Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

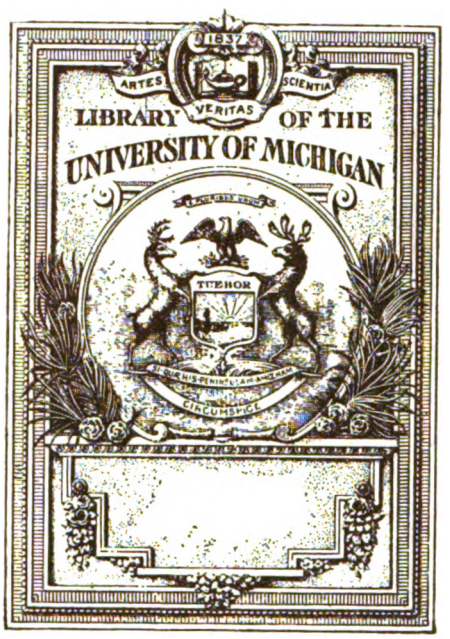
+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

C 3 9015 00358 926 7
University of Michigan - BUHR

Digitized by Google



Digitized by Google

I K
1
.G27

Digitized by Google

Digitized by Google

Das

Atelier des Photographen

Allgemeine Photographen-Zeitung und Photographische Chronik

Herausgegeben von

Geh. Reg.-Rat Dr. **A. Miethe,**
o. Professor an der Techn. Hochschule zu Berlin

und

F. Matthies-Masuren,
als Leiter des künstlerischen Teiles

XXVIII. Jahrgang 1921

Mit 96 Kunstbeilagen

Druck und Verlag von Wilhelm Knapp
Halle (Saale) 1921

Digitized by Google

„Das Atelier des Photographen" („Photographische Chronik")

ist Organ folgender Landesverbände, Innungen und Vereine:

Anhaltischer Photographen-Bund (E. V.) — Verein zur Pflege der Photographie und verwandter Künste, Frankfurt a. M. — Fränkischer Photographen-Bund — Gesellschaft Deutscher Lichtbildner — Hessischer Photographen-Bund — Verband Mecklenburger Photographen — Genossenschaft der Photographen für Nordböhmen — Nordwestdeutscher Photographen-Bund — Pfälzischer Photographen-Bund — Photographische Genossenschaft des Rheinisch-Westfälischen Industriebezirks — Sächsischer Photographen-Bund (E. V.) mit den Sektionen Dresden und Umgegend, Leipzig, Erzgebirge, Chemnitz, Zwickau, Mittelsachsen, Vogtland, Kreishauptmannschaft Bautzen — Verein Schlesischer Fachphotographen (E. V.) — Schleswig-Holsteinischer Photographen-Verein — Schweizerischer Photographen-Verein — Thüringer Photographen-Bund — Württembergischer Photographen-Bund;

Photographen-Zwangsinnung im Freistaat Sachsen-Altenburg und den Freistaaten Reuss ältere und jüngere Linie — Photographen-Zwangsinnung der Kreise Angerburg, Darkehmen, Goldap, Gumbinnen, Insterburg, Pillkallen, Ragnit, Stallupönen, Tilsit — Zwangsinnung für Photographen in dem Bezirk der Handwerkskammer Arnsberg — Pflichtinnung für das Photographengewerbe Augsburg — Photographen-Zwangsinnung für den Regierungsbezirk Aurich — Photographen-Innung der Kreise Bielefeld, Herford, Wiedenbrück und Halle i. W. — Innung Buer (Westf.) — Photographen-Innung Braunschweig — Photographischer Verein Cassel — Zwangsinnung für das Photographengewerbe des Gewerbekammerbezirks Chemnitz — Zwangsinnung für das Photographenhandwerk in den Stadtgemeinden Cöln und Mülheim a. Rh. — Photographen-Zwangsinnung Sitz Danzig — Photographen-Innung zu Darmstadt — Photographen-Zwangsinnung für den Handwerkskammerbezirk Dortmund — Photographen-Zwangsinnung Dresden — Niederrheinische Photographen-Zwangsinnung — Zwangsinnung für das Photographengewerbe in den Stadt- und Landkreisen Duisburg, Hamborn, Dinslaken, Rees, Essen, Oberhausen und Mülheim (Ruhr) — Zwangsinnung für das Photographengewerbe im Bezirke der Kreise Eiderstedt, Husum, Tondern und Friedrichstadt — Photographen-Zwangsinnung für den II. Westpreussischen Handwerkskammerbezirk — Photographen-Zwangsinnung für die Stadt- und Landkreise Erfurt, Mühlhausen, Langensalza, Schleusingen und Weissensee, Sitz Erfurt — Zwangsinnung der Photographen im nördlichen Teil des Regierungsbezirks Frankfurt a. O. — Photographen-Zwangsinnung Freiburg i. Br. — Photographen-Zwangsinnung der Grafschaft Glatz — Photographen-Innung (Zwangsinnung) Görlitz — Photographen-Zwangsinnung Günzburg a. Donau — Zwangsinnung für das Photographengewerbe in den Stadt- und Landkreisen Hannover und Linden — Photographen-Innung zu Hildesheim für den Regierungsbezirk Hildesheim — Zwangsinnung für das Photographengewerbe Sitz Jena — Photographen-Innung (Zwangsinnung) Karlsruhe — Photographen-Zwangsinnung Kempten i. A. für das bayrische Allgäu und Südschwaben — Photographen-Zwangsinnung in Kiel — Photographen-Zwangsinnung zu Königsberg i. Pr. — Photographen-Zwangsinnung zu Leipzig — Photographen-Zwangsinnung Liegnitz — Photographen-Zwangsinnung für das Fürstentum Lippe — Zwangsinnung für das Photographengewerbe im Regierungsbezirk Magdeburg — Photographen-Innung Mainz — Fachphotographen-Vereinigung des Handwerkskammerbezirkes Sitz Mannheim — Photographen-Zwangsinnung für den Regierungsbezirk Merseburg, Sitz Halle a. S. — Photographen-Innung für den Regierungsbezirk Münster — Neumärkischer Photographen-Verein — Photographen-Innung (Zwangsinnung) für die Städte Nürnberg, Fürth und Erlangen — Photographen-Zwangsinnung der Oberpfalz — Zwangsinnung für das Photographengewerbe für den nördlichen Freistaat Oldenburg — Photographen-Innung Paderborn — Zwangsinnung für die Pfalz, Sitz Kaiserslautern — Photographen-Zwangsinnung in den Amtshauptmannschaften Plauen, Oelsnitz und Auerbach — Photographen-Zwangsinnung des Württembergischen Schwarzwaldkreises — Photographen-Zwangsinnung Rosenheim — Photographen-Zwangsinnung für das Saargebiet — Photographische Vereinigung im Regierungsbezirk Stettin (Zwangsinnung) — Zwangsinnung für das Photographengewerbe zu Stolp — Photographen-Zwangsinnung für das Photographenhandwerk des Handwerkskammerbezirks Stuttgart — Photographen-Zwangsinnung Ulm a. D. — Photographeninnung zu Wiesbaden — Photographen-Zwangsinnung der Amtshauptmannschaft Zittau — Photographen-Zwangsinnung zu Zwickau;

Photographischer Verein zu Berlin — Mittelbadischer Fachphotographen-Verein — Bergisch-Märkischer Photographen-Verein zu Elberfeld-Barmen — Verein Bremer Fachphotographen — Photographische Vereinigung Hamburg-Altona (E. V.) — Photographischer Verein zu Hannover — Vereinigung selbständiger Berufsphotographen des Regierungsbezirks Königsberg i. Pr. — Lausitzer Photographenverein — Verein selbständiger Fachphotographen von Nordhausen und Umgegend — Verein selbständiger Photographen des Oberschlesischen Industriebezirks — Verein Oldenburger Fachphotographen — Plauener Fachphotographen-Vereinigung — Photographische Vereinigung für das Saargebiet — Freie Vereinigung Schweidnitzer Fachphotographen — Verein der Fachphotographen an der Unterweser.

Digitized by Google

Gen.
Harr.

Verfasserverzeichnis.

Burian, J., Kobalteisenprozess 42.

Cobenzl, Vergrösserung im Bilde 79.

Florence, Anforderungen an heutige orthochromatische Platten 77.
— Etwas über Trockenplattenersatz 47.
— Wesen und Bedeutung der Farbstoffpapierbilder 22.

Gropp, Ueber das künstlerische Porträt 27.

Hanneke, Brenzkatechinentwickler 82.

Meiner, Grüsse aus der Schweiz 6.
Mente, Prof. O., Abdecken des Hintergrundes bei Porträts 10. 21.
Menthe, Indirekte Schwefeltonung 74. 84.
—, Neuartige Wirkungen auf Kunstlichtpapier 50.
—, Porträtnegativ für Kunstlichtpapier 2.

Ranft, Bedeutung der Heimphotographie für den Bildnisphotographen 28. 33.

Schallenberg, Zusammenwirken von Gleichgesinnten 91.
Schmidt, Hans, Was ein Photograph von Chemikalien wissen muss 7.
Schröder, Grundlagen der Farbenphotographie 13. 19.
Schrott, Feststellen der Lichtfilter für Buntplatte 44.
Sontag, Wann ist ein Bild ausfixiert? 69. 76.
Stenger, Bildnisstereoskopie 63.

Zaepernick, Ankauf eines alten Objektivs 60. 66.

Sachverzeichnis.

Abdecken des Hintergrundes bei Porträts 10. 21.
An die deutschen Photographen in der Tschecho-Slowakei 50.
Ankauf eines alten Objektivs 60. 66.
Ateliertyp, Ein neuer 52.
Auswässern von Bildern 7.

Bleichlösungen für Entwicklungspapiere 54.
Bildnisphotograph, Bedeutung der Heimphotographie für den 28. 35.
Bildnisstereoskopie 63.
Brenzkatechinentwickler 82.
Buntplatte, Feststellen der Lichtfilter für 44.

Chromatpapiere, Neue Sensibilisierungsmethode für 71.

Einbad-Schwefeltonung 93.

Farbenphotographie, Grundlagen der 13. 19.
Farbgetönte Bilder, Herstellung von 95.
Farbstoffpapierbilder, Wesen und Bedeutung der 22.

Grüsse aus der Schweiz 6.
Grundlagen der Farbenphotographie 13. 19.
Gruppen, Einfügen von Figuren in 37.

Heimphotographie, Bedeutung der — für Bildnisphotographie 28. 33.
Herstellung farbgetönter Bilder 95.

Jahresausstellung „Berliner Photographie" 85. 93.

Karl Knapp † 17.
Kobalt-Eisenprozess 42. 58.
Kopieren, Hilfsgriffe beim 26.

Kunstlichtpapiere, Neuartige Bildwirkung auf 50.
—, Porträtnegative für — 2.

Lichtfilter, Feststellen der — für Buntplatten und ähnliche Zwecke 44.

Objektive, Ankauf alter — 60. 66.
Orthochromatische Platten, Anforderungen an heutige 77.

Platteneinkauf 36.
Porträtnegativ, Abdecken des Hintergrundes bei 10. 21.
— für Kunstlichtpapiere 2.
—, Ueber das künstlerische 27.
Projektionsdiapositive 31.

Reinigen von Negativen und Positiven 36.
Reproduktion von Daguerreotypien 25.

Schwefeltonung, Zur indirekten 74. 84.
—, Einbad- 93.

Tagesfragen 1. 9. 18. 25. 33. 41. 49. 57. 65. 73. 81. 89.
Trockenplattenersatz 47.

Vergrösserung naher und ferner Gegenstände 79.

Wann ist ein Bild ausfixiert? 69. 76.
Was ein Photograph von Chemikalien wissen muss 7.
Werkstatt, Aus der — des Photographen 8. 23. 31. 36. 54. 71. 79. 95.

Zu den Bildern des „Photographischen Vereins zu Berlin" 38.
Zu unseren Bildern 8. 16. 24. 32. 48. 56. 64. 72. 80. 88. 96.
Zusammenwirken von Gleichgesinnten 91.

Digitized by Google

Kunstbeilagen.

Heft 1.

Tafel 1—8. Aufnahmen von E. Himmelsbach, Davos; Albert Steiner, St. Moritz; Max Burkhardt, Aarbon; J. Luscher, Nyon; Ernst Linck, Zürich.

Heft 2.

Tafel 9—16. Aufnahmen von Max Halberstadt, Hamburg; K. Schallenberg. Hamburg; E. Lichtenberg, Honnef a. Rh.; Elsbeth Gropp, Köln; A. Grienwaldt, Eisenach; A. W. Albrecht, Northeim; Th. Hilsdorf, München; E. Linck, Zürich.

Heft 3.

Tafel 17—24. Aufnahmen von K. Braun, Ludwigsburg; Hogrefe, Bonn; L. Fürth, Frankfurt a. M.; Lily Tegtmeyer- Rüstringen-Wilhelmshaven; E. Raupp, Darmstadt; H. Baumann, Bielefeld.

Heft 4.

Tafel 25—32. Aufnahmen von H. Holdt, München; Stefanie Katz, Beuthen; R. Spalke, Bad Ems; K. Schallenberg, Hamburg; F. Kimmel, Barmen; E. Coubillier, Köln.

Heft 5.

Tafel 33—40. Aufnahmen von J. Lüpke, Berlin; W. Titzenthaler, Berlin; W. Niederastroth, Potsdam; C. Trieb, Berlin; H. Natge, Berlin; J. v. Dühren, Berlin; A. Ranft, Berlin; O. Hartmann, Karlshorst.

Heft 6.

Tafel 41—48. Aufnahmen von M. Gerhardt, Merseburg; K. Braun, Ludwigsburg; L. Platzmann, Hamburg; W. Holzmann, Würzburg; H. Haumüller, Rudolstadt; Hogrefe, Bonn; H. K. Andresen, Neumünster; H. Erfurth, Dresden.

Heft 7.

Tafel 49—56. Aufnahmen von J. Link, Hannover; A. Gröschl, Dessau; Rupprecht, Buttstädt; L. Tegtmeyer, Rüstringen; A. Iser, Reichenberg; H. Holdt, München.

Heft 8.

Tafel 57—64. Aufnahmen von A. Kaiser, Krefeld; A. Fritz, Wien; D. Mischol, Schiers; M. Schiel, Leipzig; M. Ehrhardt, Coswig; E. Kutzki, Jena; H. Kohout, Essen; F. Gebhardt, München.

Heft 9.

Tafel 65—72. Aufnahmen von R. Gerling, Duisburg; H Junior, Frankfurt a. M.; A. Siemssen, Augsburg; H. Schenker, Berlin; C. v. Salzen, Hamburg; M. Glauer, Oppeln; B. Günther, Goslar; B. Wiehr, Dresden.

Heft 10.

Tafel 73—80. Aufnahmen von A. Leupold, Cork; H. K. Andresen, Neumünster; G. Krahl, Brieg; Mäckel, Hartmannsdorf.

Heft 11.

Tafel 81—88. Aufnahmen von H. Collmann, Darmstadt.

Heft 12.

Tafel 89—96. Aufnahmen von E. Steiger, Cleve; G. Back, Dresden; P. Müsse, Iserlohn; Krauth, Frankfurt a. M.; Rose Nikolaier, Breslau; H. Erfurth, Dresden; M. Halberstadt, Hamburg; B. Vollmar, Stuttgart.

Digitized by Google

SEP 29 1921

DAS ATELIER DES PHOTOGRAPHEN

HERAUSGEGEBEN VON PROF·DR·MIETHE UND F·MATTHIES-MASUREN

ACHTUNDZWANZIGSTER JAHRGANG

1921 HEFT: 1

ORGAN · DER · GESELLSCHAFT · DEUTSCHER · LICHTBILDNER

DRUCK U. VERLAG VON WILHELM KNAPP, HALLE A. S

BYK

Verwenden Sie
– BYK –
Photo-Chemikalien.

= BYKOTON =

selbsttonendes Celloidin-Papier, glänzend und matt,

FÜR DEN FACHMANN
ein hervorragendes Auskopier-Papier mit Gold.

Prächtiger Ton. Haltbare Bilder.

Muster und Preislisten kostenlos.

Bezug durch jeden Händler.

Byk-Guldenwerke Chemische Fabrik Aktiengesellschaft,
Berlin NW 7.

Digitized by Google

Für Moment-aufnahmen

ZEISS-TESSARE

CARL ZEISS JENA
BERLIN
HAMBURG
WIEN
Buenos Aires

Druckschrift „P 204" kostenlos

Bayer Plattenfort

Gesetzl. gesch. u. Patent angemeldet.

Neues Negativmaterial von höchster Vollkommenheit

Wie Trockenplatten anzuwenden

„**Bayer Plattenfort**" ist **bedeutend billiger** als Trockenplatten.

Leicht. Unzerbrechlich. Hochempfindlich (17–18 Grad nach Scheiner)
Orthochromatisch. Lichthoffrei.
Kann von beiden Seiten kopiert werden.

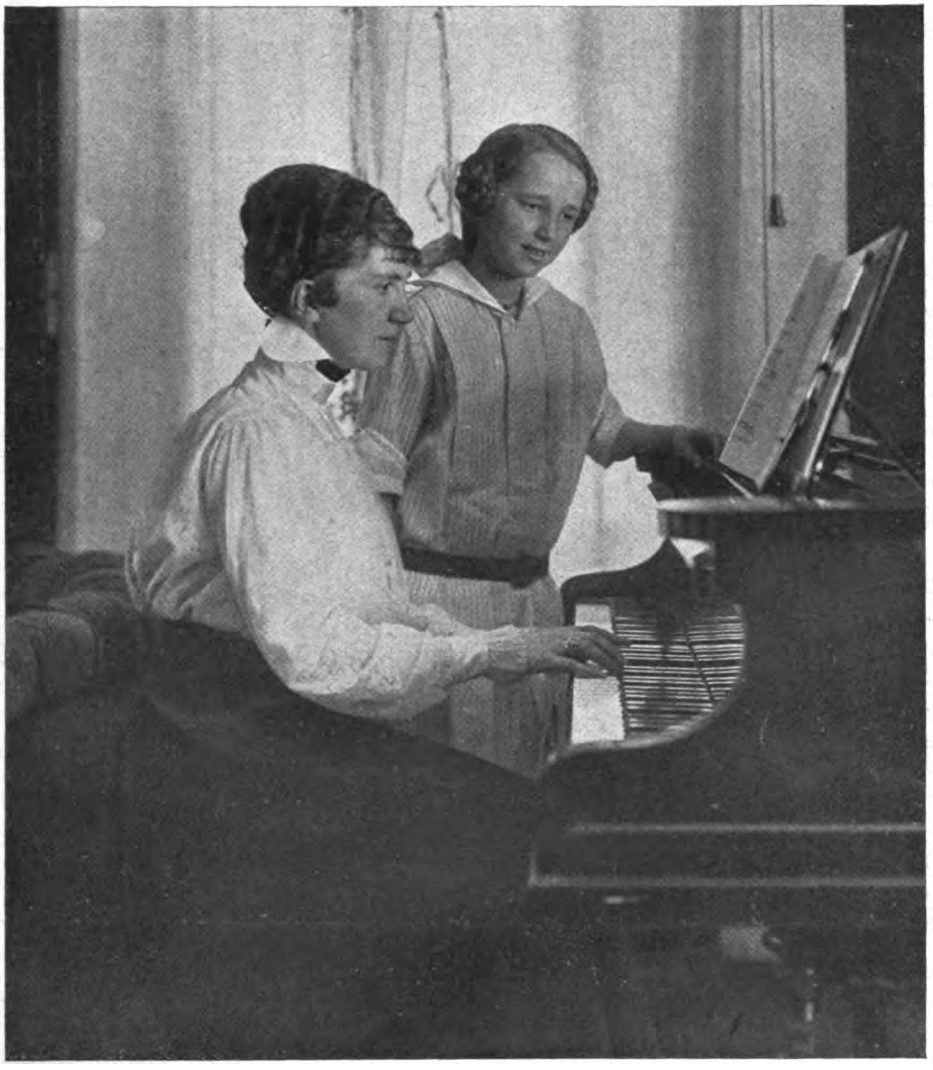
Erhältlich in allen Photo-Handlungen

Bayer Photopapiere und Chemikalien erprobt und bestens bewährt.

FARBENFABRIKEN vorm. **FRIEDR. BAYER & Co.**, PHOTOGRAPHISCHE ABTEILUNG
LEVERKUSEN bei KÖLN a. Rh.

FOTO BAYER

Digitized by Google

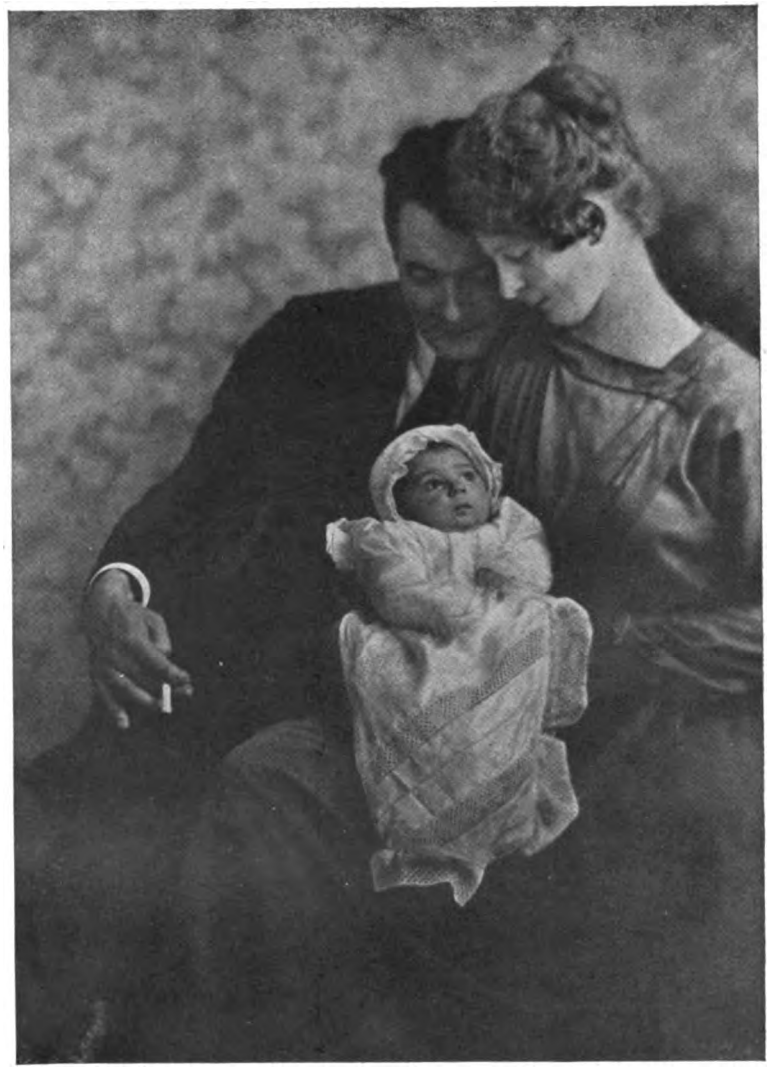


E. Himmelsbach, Davos.

Digitized by Google

Albert Steiner, St. Moritz.

Digitized by Google



Max Burkhardt, Aarbon.

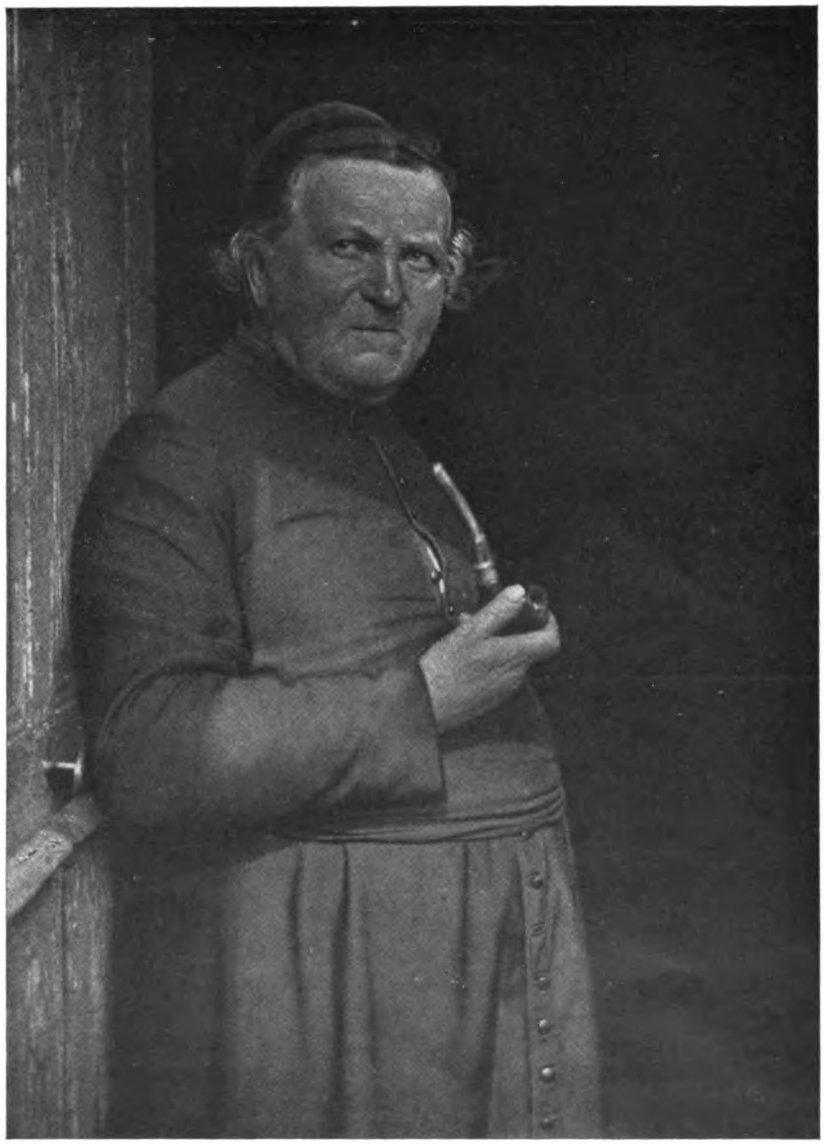
Digitized by Google

E. Himmelsbach, Davos.

Digitized by Google

J. Luscher, Nyon.

Digitized by Google



J. Luscher, Nyon.

Digitized by Google

Ernst Linck, Zürich.

Digitized by Google

J. Luscher, Nyon.

Digitized by Google

Tagesfragen.

[Nachdruck verboten.]

In den letzten Tagesfragen haben wir von der Verwendung der farbenempfindlichen Platte für die Bildnisaufnahmen im Glashause gesprochen und darauf hingewiesen, dass die vielen abfälligen Urteile, die bei dieser Gelegenheit gefällt werden, zum grössten Teil auf irrigen, vorgefassten Meinungen beruhen. Wir wiesen auch darauf hin, dass insonderheit die Verarbeitung der Farbenplatte in der Dunkelkammer keinerlei besondere Vorsicht erfordere, und dass man gegebenenfalls durchaus nicht von der Benutzung der gewohnten Dunkelkammerlampe abzusehen Veranlassung habe. Es wäre ja tatsächlich ein schwerer Nachteil der Farbenplatte, wenn sie in dieser Beziehung sich erheblich ungünstiger verhielte als die gewöhnliche, denn jede Verringerung der Lichtmenge in der Dunkelkammer erschwert nicht nur die richtige Einschätzung des Fortschrittes der Entwicklungsarbeit, sondern schädigt auch die Nerven des Lichtbildners. Man geht gewiss nicht fehl, wenn man die bekannte Reizbarkeit der Photographen auf die Rechnung des Arbeitens bei der ungenügenden Helle des Laboratoriums stellt.

Bei der farbenempfindlichen Platte ist natürlich immer eine gewisse Vorsicht am Platze, die aber durchaus nicht ausschliesst, dass man bei ihrer Verwendung ebenso bequem und sicher arbeiten kann als bei Verarbeitung anderer hochempfindlicher Präparate. Die Erythrosin-Farbenplatte, die für das Porträt allein in Frage kommt, besitzt den höchsten Grad ihrer Zusatzempfindlichkeit im Gelbgrün, eine gute Rubinscheibe dagegen lässt gelbgrünes Licht in praktisch bemerkenswerter Weise überhaupt nicht durch, und besonders die Spezialfilter, die für diesen Zweck empfohlen werden, können trotz erheblicher Helligkeit ohne weiteres und ohne besondere Vorsichtsmassregeln für die Farbenplatte benutzt werden.

Wer überhaupt mit Farbenplatten arbeitet, und sei es auch nur gelegentlich, der sollte sein Dunkelkammerlicht diesem Gebrauch ein- für allemal anpassen, und er wird finden, dass er deswegen durchaus nicht unbequemer und unsicherer arbeitet als bei der Verwendung seiner alten Lichtquelle.

Das Rubinglas war schon in Friedenszeiten in seinen Eigenschaften sehr verschieden. Neben trefflich Grün, Blau und Violett absorbierenden und dabei doch hellen Rubinglasscheiben gab es immer trübrote und daher sehr dunkle und dabei doch nicht sichere Gläser, die sehr zu Unrecht die Bezeichnung „Rubinglas“ führten. Jetzt sind gute Rubingläser nicht nur unverständig teuer, sondern kaum noch zu haben, und daher wird es Zeit, endlich auch in der Praxis die höchst bequemen Vorschläge für die Dunkelkammer tatsächlich anzuwenden, die die wissenschaftliche Technik seit Jahrzehnten gemacht hat. Ein Rubinglas 18×24 wird heute vielfach mit 25—30 Mk. berechnet, und taugt dann häufig noch nicht einmal etwas. Eine selbsthergestellte Dunkelkammerscheibe kostet eine halbe Stunde Arbeit und einen Aufwand von ein paar Pfennigen überall käuflicher Farbstoffe, und hat noch den Vorteil, dass sie bei etwaigem Bruch so gut wie kostenlos ersetzt werden kann. Vor allen Dingen aber ist sie heller und daher nerven- und gesundheitssparender als ein schlechtes Rubinglas. Wir geben daher auch an dieser Stelle noch einmal zwei Vorschriften zur Selbstherstellung vorzüglicher, vollkommen sicherer und höchst wohlfeiler Dunkelkammerscheiben.

Der bequemste Weg ist die Benutzung des ätherlöslichen Farbstoffes Dunkelrot der Höchster Farbwerke. Man hat nichts zu tun, als 1 Gramm dieses Farbstoffes in 200 ccm zweiprozentigen Rohkollodiums aufzulösen und hiermit in der bekannten Weise, wie man es auch mit Negativlack macht, eine gereinigte alte Glasplatte zu übergiessen. Will man

Digitized by Google

dem Filter mehr Haltbarkeit geben, so präpariert man die abgeputzte Trockenplatte mit einer einprozentigen Gelatinelösung vor und überzieht sie dann nach dem Trocknen der Gelatine mit dem Farbkollodium. Deckt man eine solche Scheibe dann mit einem zweiten Trockenplattenglas zu, umklebt die Ränder mit Papier, so hat man eine Scheibe, welche so lange hält, bis sie einmal durch einen unvorsichtigen Stoss zerbrochen wird.

Noch besser und leichter herstellbar, ebenso haltbar und dauerhaft sind Doppelscheiben, deren Herstellung ich schon wiederholt empfohlen habe. Man braucht weiter nichts als zwei unbelichtet ausfixierte Trockenplatten, ein paar Gramm Tartrazin und ebensoviel Methylviolett. Das Methylviolett wird 1:250 in Wasser aufgelöst, das Tartrazin 1:100. Beide Lösungen finden getrennte Verwendung, da sie sich ohne Zersetzung nicht mischen lassen. Die Lösungen werden in zwei Schalen gegossen und je eine ausfixierte, gewaschene und getrocknete Gelatineplatte eingelegt. Man lässt 10 Minuten einwirken, spült die Platten kurz ab und überlässt sie der freiwilligen Trocknung auf einem Ständer. Sie werden einfach mit den Schichtseiten zusammengelegt und verklebt und dienen in der Dunkelkammerlampe als Filter, wobei man die gelbe Schicht dem Licht zuwendet. Auch als Tageslichtfenster sind sie vollkommen brauchbar und sicher. Beide Scheiben sind auffallend hell, das Licht ist dem Auge nicht unangenehm, und man kann dabei käuflich erworbene oder selbsthergestellte Farbenplatten mit vollständiger Sicherheit und grösster Bequemlichkeit präparieren, einlegen und entwickeln.

Die Verwendung von Phenosafranin, die in neuerer Zeit von Lüppo-Cramer für die Entwicklung von farbenempfindlichen Platten empfohlen ist, ist ein weiteres, bis jetzt allseitig als gut befundenes Hilfsmittel zur Entwicklung farbenempfindlicher Platten bei selbst ganz hellem Licht. Doch ist dies Mittel meiner Ansicht nach in den meisten Fällen vollkommen entbehrlich, und seine Einführung, die für gewisse Zwecke unbedingt empfohlen werden muss, ist für den Fachphotographen durchaus keine Notwendigkeit. Schon der blosse Rat, es zu benutzen, dürfte der sehr wünschenswerten endlichen Einführung der farbenempfindlichen Platte in den Bildnisbetrieb als neue Komplikation nur hinderlich sein. Der Fachmann braucht es bei seiner Arbeit ebensowenig, wie er seiner für die Entwicklung gewöhnlicher Platten bedürfen würde.

Das Porträtnegativ für Kunstlichtpapier.

Von Professor O. Mente. [Nachdruck verboten.]

Unter dem Namen „Porträtpapier“ oder auch unter Phantasiebezeichnungen, welche die Verwendungsart nicht ohne weiteres erkennen lassen, bringen die Fabriken photographischer Entwicklungspapiere vielfach Kunstlichtpapiere auf den Markt, die sich durch eine weich arbeitende Emulsion auszeichnen.

Man ist zu dem Entschluss, spezielle Porträtpapiere herzustellen, durch die ständigen Klagen der Bildnisphotographen gewissermassen gedrängt worden. Wenn man als Fabrikant immer wieder hören muss, dass das Entwicklungspapier nicht soviel „Töne“ gibt wie das Auskopierpapier, so folgert man daraus mit Recht, dass der Photograph nicht gewillt sei, die Entwicklung des Negativs dem vorhandenen Positivmaterial anzupassen, sondern — umgekehrt — ein Papier verlange, das von dem nach seinem Urteil „richtigen“ Negativ einen guten, dem auf Auskopierpapier kopierbaren ebenbürtigen Abzug erzielen lässt.

Inwieweit diese Forderung des Lichtbildners berechtigt ist, mag dahingestellt bleiben. Schliesslich ist auch der jetzige Begriff des Normal- oder Idealnegativs willkürlich entstanden, denn solange wir noch nicht über die zahllose Menge von Positivpapieren verfügten, sondern im wesentlichen nur ein Kopierpapier zur Verfügung hatten, nämlich das selbstgesilberte Albumin(bzw. Salz-)papier, musste ja auch der Lichtbildner den Negativprozess dem Positivmaterial anpassen.

Digitized by Google

Hätte nun dieses selbstgesilberte Albuminpapier härter gearbeitet, so wäre ohne jeden Zweifel ein Negativ von wesentlich anderem Aussehen zum Normal- oder Idealnegativ erhoben. Als Folgeerscheinung hätten es dann die ersten Hersteller von Kunstlichtpapieren ausserordentlich viel leichter gehabt, ihre relativ hart arbeitenden Papiere als vollwertigen Ersatz für die Auskopierpapiere in die Bildnisphotographie einzuführen, und schliesslich wäre es überhaupt kaum nötig geworden, weich arbeitende Kunstlichtpapiere auszuarbeiten.

Aber es hat keinen grossen Wert, diesen Gedanken weiter auszuspinnen. Die Lichtbildner verlangen, von wenigen Ausnahmen abgesehen, ein Kunstlichtpapier von genügender Weichheit, mit dem sie den grossen Tonreichtum ihres Negativs möglichst vollkommen wiedergeben können, und die Hersteller von Entwicklungspapieren beeilten sich, diesem Wunsche zu entsprechen, indem sie ein weich arbeitendes „Porträtpapier" in den Handel brachten.

Aber nicht in allen Fällen entsprachen die weich arbeitenden Porträtpapiere den künstlerischen Forderungen des Lichtbildners. Dadurch, dass man das Bromsilber stärker zur Bildgestaltung heranholen muss, um genügende Weichheit zu erzielen, verliert leicht die fertige Kopie an Frische und Lebendigkeit, ganz abgesehen davon, dass die Schwierigkeit, ein in warmschwarzen Tönen entwickelbares Bild anzufertigen, mit der verstärkten Ausschaltung des Chlorsilbers aus der Emulsion erheblich wächst.

So kann man denn heute im Lager der Bildnisphotographen, die jetzt infolge des stilleren Geschäftsganges Zeit und Musse haben, sich mit technischen Dingen mehr zu beschäftigen, wohl bemerken, dass manche auf Kunstlichtpapiere zurückgreifen, die nicht als Porträtpapiere nach dem heutigen Sinne des Wortes anzusprechen sind. Weil dieses oder jenes Kunstlichtpapier eine besonders sympathische Oberfläche zeigt oder sich leicht in gebrochenem Warmschwarz entwickeln lässt, vielleicht auch wegen der Struktur eines Papieres erhebt man dieses zum bevorzugten Kopiermaterial, einerlei, ob die Abstufung härter oder weicher ist.

Auch dieses Verfahren hat durchaus seine Berechtigung. Wenn der eine das matte Albuminpapier mit seiner weichen Tonabstufung, z. B. wegen der sammetartigen Tiefen, zu seinem Lieblingspapier erklärt und ihm zuliebe die Negative bei der Entwicklung lang graduiert hält, warum soll da nicht der andere dieses oder jenes hart arbeitende Entwicklungspapier wegen irgendwelcher anderer Eigenschaften bevorzugen vor anderen speziellen Porträtpapieren, selbst wenn er gezwungen ist, wegen dieser Liebhaberei die Entwicklung seiner Negative ganz anders, nämlich viel flauer, zu halten als früher.

Der in allen Sätteln feste Fachmann empfindet sogar einen gewissen Reiz darin, wenn er seiner technischen Gewandtheit Ausdruck zu verleihen Gelegenheit hat.

Ganz allgemein kann man sagen, dass selbst die weichest arbeitenden Porträtkunstlichtpapiere schon ziemlich weiche, nicht zu lange graduierte Negative verlangen, wenn der ganze Toninhalt im Positiv wiedergegeben werden soll. Das liegt in der Natur des ganzen Entwicklungspapierprozesses begründet. Härter arbeitende Emulsionen verlangen aber sogar ausgesprochen flaue Negative, wie man sie durch ausreichende Belichtung und Entwicklung mit einem „Oberflächenentwickler" erhält. Der markanteste Vertreter dieser Richtung ist bekanntlich Metol-Soda; auch Paramidophenol zählt dazu.

Wer einen Graukeil sein eigen nennt, der kann ja mit leichter Mühe feststellen, wie unendlich klein der Tonbereich ist, den das verwendete Kunstlichtpapier zu umfassen vermag. Und wer nicht über dieses heute so billig zu beschaffende Hilfsmittel verfügt, der mag einmal den Versuch machen, bei einem lang graduierten Negativ durch Proben die „richtige" Belichtungszeit für den tiefsten Bildschatten festzustellen, d. h. diejenige Zeit, die notwendig ist, um bei voller Ausentwicklung die klarsten Stellen des Negativs durch sattes Schwarz im Positiv wiederzugeben. Dann ermittle man an der so erhaltenen Kopie unter Benutzung einer geeigneten Bildstelle mit verlaufenden Tönen (Halskragen usw.), hinter welchem Mindestmass von Negativschwärzung zuerst reines Weiss erkennbar wird, und erhält so ohne weiteres den Tonbereich, innerhalb dessen sich die Negative zu bewegen haben, die für das ausgesuchte Kunstlichtpapier Verwendung finden sollen.

Man wird bei solchen kleinen Untersuchungen, die anzustellen gar nicht genug empfohlen werden kann, immer wieder von neuem überrascht sein, wie klein doch der Tonbereich ist, den selbst ein weich arbeitendes Kunstlichtpapier zu „fassen" vermag.

Digitized by Google

Hat man nun den Typus des auf einem bestimmten Kunstlichtpapier erfolgreich kopierbaren Negativs genau ermittelt, so heisst es, sich möglichst in allen Fällen an das Standardnegativ zu halten. Insofern wenigstens, als die Deckungen im Negativ, welche einmal den tiefsten Schatten in der Natur, das andere Mal aber den höchsten Lichtern entsprechen, keinen grösseren (und auch keinen kleineren) Abstand voneinander haben dürfen; gleichgültig ist es dagegen, ob dem tiefsten natürlichen Körperschatten eine glasklare Stelle im Negativ oder eine mehr oder weniger gedeckte entspricht. Es sind das genau die gleichen Verhältnisse wie beim Graukeil, der — sofern er in sich gleichmässig abgestuft ist — bei kurzer und längerer Belichtung auf Entwicklungspapier stets das gleiche Ergebnis der Gradation des letzteren abzulesen erlaubt.

War das für ein bestimmtes Kunstlichtpapier entwickelte Negativ nicht richtig in seinem Gradationsbereich, d. h. war dieser zu lang oder zu kurz für das betreffende Papier, so muss die Nachbehandlung des Negativs einsetzen, wenn man nicht vorzieht, ein anderes Kunstlichtpapier zu benutzen, das sich dem Charakter des vorliegenden Negativs anpasst.

Ueber die Nachbehandlung ungeeigneter Negative, insbesondere aber über die Abschwächung zu lang graduierter, soll hier nun unter Berücksichtigung einiger neuer Arbeiten noch verschiedenes angeführt werden, während wir die Verstärkung zu flauer Negative aus dem Grunde wohl übergehen können, weil sie zunächst einmal sehr selten notwendig wird, ausserdem aber die in Frage kommenden Verfahren so allgemein bekannt sind, dass wir auf eine Aufzählung verzichten können.

Negative mit einer für Kunstlichtpapiere zu langen Gradation dürfen, wie eine einfache Ueberlegung ergibt, nicht mit einem Abschwächer nach Art der Farmerschen Lösung aus rotem Blutlaugensalz und Fixiernatron behandelt werden, da dieser die Einzelheiten in den tiefsten Schatten zerstört und eine derartige Verkürzung der Gradation kaum erwünscht sein kann. Diese Verkürzung muss vielmehr vom Ende der höchsten Schwärzung aus erfolgen, und eine Lösung, die diese Aufgabe — unter glücklichen Verhältnissen — zu bewältigen vermag, ist der Ammoniumpersulfatabschwächer.

Aber die Empfehlung des letzteren vermag bei den meisten Fachleuten nur ein skeptisches Lächeln hervorzurufen. Obwohl manche Photographen behaupten, dass ihnen noch nie ein Negativ bei der Persulfatabschwächung verlorengegangen sei, stehen diesem Urteil die Stimmen vieler erfahrener Lichtbildner entgegen, die mit gutem Recht erklären, dass dieses Abschwächungsverfahren der unsicherste Prozess in der ganzen Photographie sei.

Schon die Rezeptur für die Ammoniumpersulfatlösung lässt das Tasten und die Unsicherheit der Methode ahnen. Da wird an einer Stelle empfohlen, eine rein wässerige Lösung von Persulfat zu benutzen; andere sehen im Zusatz von Schwefelsäure eine erhebliche Verbesserung, und von dritter Seite ist sogar das Gegenteil, nämlich der Zusatz von Ammoniak, angeregt. Während allgemein behauptet wird, dass Negative, die der Persulfatbehandlung zu unterwerfen sind, besonders gut ausgewaschen und vollständig frei von Fixiernatron sein müssen, gibt Andresen in seiner Broschüre über die photochemische Nachbehandlung des Negativs ein Rezept für Ammoniumpersulfatabschwächung an, bei dem absichtlich nicht geringe Mengen Natriumsulfat zugesetzt werden. Stenger und Heller fanden vor 10 Jahren, dass die „ammoniumpersulfatartige" Abschwächung, d. h. das Angreifen der silberreichsten Stellen unter Verschonen der silberarmen, nur bei einem gewissen Gehalt des Wassers an Chloriden erfolge, während destilliertes Wasser als Lösungsmittel für Persulfat eine Art subtraktiven Abschwächer (wie Farmer-Lösung) liefere. Schuller, Luther, Lüppo-Cramer, Scheffer und viele andere haben sich mit der Wirkung des Persulfats beschäftigt und Theorien für die Wirkungsweise aufgestellt, aber die Launigkeit dieses Abschwächers blieb allen Untersuchungen zum Trotz bestehen.

Immer wieder wurde die Beobachtung gemacht, dass der Persulfatabschwächer oft überhaupt nicht abschwäche, trotzdem das Negativ eine einwandfreie Vorbehandlung erfahren hatte oder dass die Silberauflösung nach einiger Zeit plötzlich in ganz unvorhergesehener Weise einsetzte, indem Teile der silberreichen Stellen bis zu einer gewissen scharfen Grenze abschwächten, während daneben die Lösung überhaupt nicht angriff. Diese letztgenannte Erscheinungsform, die Verfasser auch mehrere Male zu beobachten Gelegenheit hatte, war entschieden die gefährlichste, denn wenn man nicht das Negativ sofort nach Erscheinen der abgegrenzten Silberlösungsflecke aus dem Bade nahm, so war es rettungslos verloren.

Digitized by Google

Daneben mehrten sich die Stimmen, die die Wirkung des Persulfats von der Reinheit des Produktes abhängig wissen wollten. Verfasser hatte ebenfalls schon früher beobachtet, dass beispielsweise die Andresensche Vorschrift bei gewissen Persulfaterzeugnissen überhaupt nicht abschwäche und dass Persulfate aus anderen Bezugsquellen in wässeriger zwei- bis dreiprozentiger Lösung einwandfrei abschwächten. S. E. Sheppard hat nun in einer ausführlichen Arbeit, die in den „Abridged Scient. Public. from the Research Laboratory of the Eastman Kodak Company 1917/18" veröffentlicht worden ist, nachgewiesen, dass tatsächlich Unreinheiten, nämlich ein gewisser, wenn auch sehr geringer Gehalt des Persulfats an Eisen (höchstens 1—2 Teile auf 1000 Teile festes Persulfat) die Veranlassung zu dem sofortigen Angreifen der Lösung gebe. Auf die Einzelheiten der interessanten Arbeit kann an dieser Stelle nicht eingegangen werden; erwähnt mag nur noch sein, dass man auch durch Zusatz von Silbernitrat oder besser noch Silbersulfat die Trägheit der Persulfatlösung überwinden und diese dazu bringen kann, sofort die silberreichen Stellen anzugreifen. Auf jeden Fall scheint die Erkenntnis der Ammoniumpersulfatabschwächung durch die sorgfältigen Arbeiten Sheppards ein gut Teil gefördert zu sein, und man darf mit Interesse seinen weiteren Veröffentlichungen entgegensehen, in denen er sensitometrisch nachweisen will, wie ein verschieden hoher Gehalt des Ammoniumpersulfats an Eisen auf die Art der Abschwächung einwirkt.

Als Ersatz für die Persulfatabschwächung hat stets die Methode der Chlorierung oder Bromierung des metallischen Silbers im Negativ mit nachfolgender partieller Wiederentwicklung des Halogensilberbildes eine gewisse Rolle gespielt. Aber jeder, der einmal dieses Verfahren praktisch ausgeführt hat, weiss, dass es ziemlich schwierig ist, die Wiederentwicklung zur richtigen Zeit zu unterbrechen. Sehr oft entwickelt man zu kurz und erhält dann nach dem Ausfixieren des unverändert gebliebenen Chlor- oder Bromsilbers ein viel zu dünnes Negativ, bei dem die ganze Abstufung in den Lichtern verlorengegangen ist. Namias hat zwar einmal eine Methode der Behandlung mit Natriumsulfit vorgeschlagen, wodurch die Wiederentwicklung mehr kontrollfähig gestaltet werden sollte, aber das Verfahren war technisch auch schwierig ausführbar und hat deshalb wohl kaum dauernd Anhänger gefunden.

Viel besser ist das Verfahren dahin abzuändern, dass man die Bleichung des metallischen Silberbildes in einer dünnen Ferrizyankalium-Bromkalilösung vornimmt und von der Glasseite der Platte kontrolliert, wann die Verwandlung in weisses Bromsilber bei den Bildteilen angelangt ist, die der Abschwächung unterworfen werden sollen. Das ist in der Tat sehr genau feststellbar. Man unterbricht dann den Bleichprozess und bringt das Negativ sofort unter fliessendes Wasser. Jetzt kann man mit einem geeigneten Silberlösungsmittel, wie 0,2 % Kaliumpermanganatlösung, die mit ein paar Tropfen Schwefelsäure angesäuert ist (Vorschrift für Umkehrungsbad im Autochromverfahren), das beim Bleichen unverändert gebliebene metallische Silber herauslösen und die Wiederentwicklung vornehmen.

Das Verfahren ist, wenn man sich ein wenig darauf eingearbeitet hat, sehr sicher und wohl zu empfehlen.

Bei Negativen, die das erste Mal mit Pyrogallol hervorgerufen waren und infolge ihrer Braunfärbung brillanter kopieren, als man nach der Augenbetrachtung annehmen sollte, kann man auch nach Mitteilungen Wilseys, die in französischer Uebersetzung im „Bull. de la Soc. franç. de Phot." 1920, S. 139ff., wiedergegeben sind, eine im Kopiereffekt nicht unwesentliche Verminderung der Brillanz dadurch erzielen, dass man mit saurer Permanganatlösung unter Zusatz von Kochsalz ausbleicht und nun mit Metolhydrochinon wiederentwickelt. Die nicht haltbare saure Permanganatlösung von ungefähr folgender Zusammensetzung:

Wasser	1000 ccm,
Kaliumpermanganat	2 g,
Kochsalz	80 g,
konzentrierte Schwefelsäure	20 ccm,

welche für den Gebrauch ungefähr sechsmal mit Wasser verdünnt werden kann, zerstört die dem Silberbilde beigelagerten Oxydationsprodukte des Pyrogallols und damit die braune Färbung des Negativs vollkommen. Notwendig ist es allerdings, ein Klärbad aus dünner Bisulfitlösung folgen zu lassen und nach gehöriger Bestrahlung des Bleichbildes mit einem

Digitized by Google

Hervorrufer zu entwickeln, der wenig oder überhaupt keine Oxydationsprodukte anlagert. Ein solcher Entwickler steht uns z. B. im Metol bzw. Metolhydrochinon, im Amidol oder auch im Rodinal zur Verfügung.

Es ist ohne weiteres einleuchtend, dass bei entsprechenden Modifikationen und wiederholter Benutzung das geschilderte Verfahren auch zum Verstärken von Negativen herangezogen werden kann.

Wenn beispielsweise das Originalnegativ mit Pyrogallol oder Metolhydrochinon hervorgerufen war und wir bleichen mit dem von der Schwefeltonung her bekannten Bade aus Kaliumferrizyanid und Bromkali, so wird das metallische Silber zwar restlos in Bromsilber verwandelt, das eventuelle Farbstoffbild aus den Oxydationsprodukten des Pyrogallols bleibt aber unversehrt, und wenn wir nun das zweite Mal mit Pyro entwickeln, so addieren sich die Oxydationsprodukte. War das Originalnegativ aber mit einem Entwickler hervorgerufen, der nach dem Bleichen kein Farbstoffbild hinterlässt, so wird dieses bei der zweiten Entwicklung mit Pyro (dem zweckmässig nur geringe Mengen Sulfit zuzusetzen sind, um die Bildung der Oxydationsprodukte zu begünstigen) gebildet, und die — weniger optisch sichtbare als chemisch wirksame — Verstärkung wächst in dem Masse, wie oft der Prozess des Ausbleichens und Wiederentwickelns wiederholt wird.

Auf andere Ersatzverfahren, wie die von Verständig ausgearbeitete Methode des Chromierens, Auskopierens und Behandelns der ungegerbten Gelatine mit Silberlösungsmitteln, habe ich schon früher hingewiesen. Jedenfalls stehen dem Lichtbildner genügend Verfahren zur Verfügung, um Negative, die nach dem Fixieren nicht ganz die Forderungen erfüllten, welche das Kopiermaterial stellt, in zweckentsprechender und dabei sicherer Weise zu verändern.

Grüsse aus der Schweiz.

[Nachdruck verboten.]

Es wird vielleicht einen und den anderen Leser interessieren, zu vernehmen, wie es seit dem Friedensschluss hier zu Lande im photographischen Beruf zu- und hergeht, und ob sich Vergleiche ermöglichen lassen mit den Zuständen in anderen, vom Kriege direkt berührten Ländern.

Da wäre zunächst das enorme Anwachsen der Preise für alles, was zur Ausübung des photographischen Berufs gehört, hier wie dort in unangenehme Uebereinstimmung zu bringen. Ebenso der flaue Geschäftsgang, der beinahe einem Käuferstreik ähnelte und hier zu Lande doppelt schwer in die Erscheinung tritt, wenn Sommer- und Winterkurorte über das gleiche Uebel klagen. Diese daniederliegenden Geschäftsverhältnisse haben eine ganze Reihe unangenehmer Erscheinungen gezeitigt, z. B. die strikte Abweisung der tüchtigsten Arbeitskräfte vom Ausland, eine Art Sperre, wie sie die gastfreundschaftliche Schweiz nie gekannt hat und die doch im jetzigen Moment nicht verkannt werden darf. Die Schweiz muss sich wehren, der Ansturm aus den benachbarten Ländern von arbeitswilligen Kräften überwiegt weitaus die Nachfrage nach solchen und wird den Arbeitslosen im Lande selbst zur grössten Gefahr. Wie lange das noch andauern wird, diese Frage ist schwer zu beantworten, es wird sich auch nach dem Rechte der Gegenseitigkeit bestimmen und davon abhängen, in welchem Masse der Schweizer Arbeiter sein Brot im Ausland verdienen kann. Ganz seltene Gäste sind die Geschäftsreisenden geworden, auch ein Zeichen der noch schwierigen Aufnahme alter Beziehungen durch Misstrauen, langsamer oder gar keiner Lieferungsmöglichkeiten und der Valuta Miseren.

Der Schweizerische Photographen-Verband, über dessen Wirken an anderer Stelle die Rede ist, hat in anerkennenswerter Weise die freundschaftlichen Beziehungen mit dem Ausland wieder zu festigen gesucht und im Herbst dieses Jahres durch Herrn Wasow aus München seinen Mitgliedern einige Vorlesungen mit bildlichen und praktischen Demonstrationen vermittelt. Das Interesse daran war gross, die Beteiligung bescheiden. Wie unsere Kollegen in Frankfurt nicht aus Interesselosigkeit der Sache fernblieben, so mögen auch in der Schweiz pekuniäre Gründe mitgesprochen haben, nicht überall diesen Vorträgen die gewünschte Anzahl Zuhörer zu sichern. Wo aber Herr Wasow seine kleine Gemeinde versammelte, auf Schweizerboden in Basel, St. Gallen und Zürich, war man mit ihm und er mit seinen Hörern zufrieden, und es ist zu hoffen, dass die gesunden Anregungen bleibenden Eindruck hinterlassen haben. Sein Hauptmotiv — der Weckruf: „Rückkehr zur Einfachheit“ — kommt

Digitized by Google

mir immer vor wie die Lehren des Wasserapostels Pfarrer Kneipp, im Grunde genommen das einfachste Mittel der Welt, „kaltes, frisches Wasser“, und doch so selten angewendet. Nur dass sich bei Kneipp die Einfachheit der Methode an die gesamte Hörerschaft, „das Publikum“, wendet, währenddem unser Apostel Wasow nur dem armen, degenerierten Berufsmann den Kopf wäscht, das „Ungeheuer Publikum“ stillschweigend übergeht. Wir hatten kürzlich im Schosse unserer kantonalen Züricher Berufsvereinigung recht lehrreiche Debatten, die durch den Gedanken an einen Minimaltarif für Bilderpreise entfesselt wurden. Das Endresultat, eine in jeder Beziehung gründliche und grosse Arbeit, findet der Leser ebenfalls in dieser Zeitschrift an anderer Stelle. Interessant, wie so viele Kollegen auch hier zu Lande sich direkt sträuben, wenn ihnen durch bessere und richtigere Kalkulation ihrer Arbeit geholfen werden soll. Wir haben, speziell in den grossen Städten der Schweiz, eine ganze Reihe gut prosperierender Ateliers, die in erster Linie rechnen und dann erst arbeiten. Es sind Geschäfte, in denen vor allen Dingen viel gearbeitet wird und die Qualität gern hinter der Quantität zurücktritt. Sie arbeiten mit Gewinn, weil sie rechnen. Der Photograph ist im Durchschnitt allen kaufmännischen Gebräuchen abhold, und die Ausbildung eines Lehrlings in diesem so wichtigen Kapitel heute noch so mangelhaft wie vor 40 Jahren. Das wird wohl auch für unsere Nachbarstaaten so ziemlich stimmen, bessere Belehrung vorbehalten. Das ist aber auch ein Grund, warum oben genannte Ateliers, deren Inhaber in vielen Fällen früher mit Photographie rein nichts zu tun hatten, glänzende Geschäfte machen. Photographisch tüchtig gebildete Leute finden sich für diese Betriebe immer, denn hier werden anstandslos Löhne bezahlt, die in einem bescheidenen Photographenatelier ganz unmöglich erscheinen. Das Rätsel wird durch den mechanischen Vorteil des Grossbetriebes gelöst.

Nun habe ich da zwar in meinem Gruss an die Berufsleute über der Grenze einige Punkte berührt, die durchaus nicht Halt machen an der Landesgrenze, sondern ein allgemeines Uebel unseres Berufes bilden. Der Gedankenaustausch wird nichts schaden, ich habe gerade in den Jahren nach dem Friedensschluss so viel über die erwähnten Themata in speziell deutschen Fachschriften gelesen, dass sich der Vergleich mit den Schweizer Verhältnissen unwillkürlich aufdrängte und ich mir bei der Lektüre oft sagte: Tout comme chez nous. Hoffen wir darum gemeinschaftlich, hüben und drüben, auf eine baldige Gesundung der Verhältnisse, an der mitzuarbeiten jeder einzelne von uns das grösste Interesse haben sollte.

Zürich, November 1920. Johannes Meiner.

Was ein Photograph von Chemikalien wissen muss.

(Schluss aus Heft 12, Jahrgang 1920.) [Nachdruck verboten.]

Mastix, ebenfalls ein Harz, bildet gelbbraune sachenförmige Körner, Geruch und Geschmack sehr aromatisch. Es löst sich völlig in Aether, Amylalkohol, Benzol, teilweise nur in Alkohol, Eisessig, Terpentinöl. Es dient zu Negativlack.

Die Stärke endlich ist ein weisses, geschmack- und geruchloses Pulver, unlöslich in kaltem Wasser, Alkohol und Aether. In heissem Wasser quillt sie auf und bildet bei dem Erkalten eine gallertige Masse, den Stärkekleister. Nachzuweisen ist sie in kaltem Zustande durch Zusatz von Jod, mit dem sie eine blaue Färbung gibt, die bei dem Erwärmen verschwindet, beim Erkalten erneut auftritt. Beim Erwärmen mit Alkali ist sie löslich. Der Stärkekleister ist das beste Mittel zum Aufziehen von Bildern. Um ihn vor dem Verderben zu schützen, versetzt man ihn mit Karbolsäure, Nelkenöl oder Alaun.

Zum Schluss sei noch der Formaldehyd oder das Formalin, HCOH, erwähnt, das zum Härten von Gelatine weitgehende Verwendung findet. Es ist eine farblose klare Lösung des Formaldehydgases in Wasser, die sich am Lichte zersetzt und wegen der Flüchtigkeit des Gases gut verkorkt aufbewahrt werden muss. Die Dämpfe reizen die Schleimhäute der Nase und Augen stark. Deshalb hüte man sich, kräftig in die Flasche zu riechen, und bedecke die Schalen mit Glasplatten. Auch die Haut der Finger macht Formalin spröde.

Wenn der Photograph die vorstehenden kleinen Ratschläge beachtet und ausserdem bei seinen Arbeiten strengste Sauberkeit walten lässt, wird er vor Misserfolgen und Gefahren, die durch falsches Handhaben der Chemikalien entstehen können, geschützt sein. S.

Digitized by Google

Aus der Werkstatt des Photographen.

[Nachdruck verboten.]

Auswässern von Bildern. Allgemeine Regeln über das Auswässern von Bildern lassen sich bekanntlich nicht geben, da die Dauer der Wässerung nicht nur von der Art der Bildschicht, sondern auch von der Beschaffenheit des Untergrundpapiers, von seiner Stärke abhängig ist. Ferner bietet die Prüfung des Waschwassers auf Fixiernatrongehalt durchaus noch keine Gewähr über den Befund in den Bildern selbst. Wie von Lumière[1]) nachgewiesen wurde, kann bei der Prüfung des Waschwassers jegliche Reaktion auf Fixiernatron ausbleiben, während merkliche Mengen von Fixiernatron noch von der Bildschicht selbst zurückgehalten werden; auch der Papierfilz, das Untergrundpapier, können davon noch reichlich einschliessen. Um die Anwesenheit von Fixiernatron in den Bildern nachzuweisen, genügt es nach Lumière, sie kräftig mit der Hand auszudrücken, von der ausgequetschten Flüssigkeit eine kleine Menge aufzunehmen und selbige auf Fixiernatrongehalt zu prüfen.

Von unseren gebräuchlichen Kopierpapieren beanspruchen im allgemeinen die Zelloidinkopien die kürzeste Auswässerungszeit, längere Wässerung verlangen Gelatinepapiere und weiterhin Albuminpapiere, ohne damit jedoch eine feststehende Reihenfolge zu geben, denn wie bereits oben erwähnt, spielt auch die Dicke der Papiere eine grosse Rolle, ferner weitere Sonderbeisätze zu den Schichten. Postkarten, kartonartige Papiere müssen wesentlich länger gewässert werden als die normalen, verhältnismässig dünnen Papiere. Bei der Verarbeitung neuer Papiersorten hält man sich bezüglich der Auswässerung am besten an die von den Fabrikanten in der Gebrauchsanweisung gegebenen Daten, denn diese sind auf Grund sorgfältiger Versuchsreihen aufgestellt. Andererseits kann man sich über den Stand und das Mass ausreichender Wässerung leicht durch die bekannte Prüfung mit Silbernitrat und Jodlösung (unter Berücksichtigung der oben erwähnten Verhältnisse) unterrichten.

Zu unsern Bildern.

Auf eine Anregung von Joh. Meiner-Zürich, des langjährigen Freundes unserer Zeitschrift, ging uns eine Sammlung von Arbeiten Schweizer Photographen zu, die wir im vorliegenden Heft reproduzieren. An der Hand dieser Arbeiten lässt sich gewiss kein Urteil über den heutigen Zustand der Schweizer Berufsphotographie fällen, jedoch sehen wir in dem Wunsche, mit den deutschen Berufsgenossen wieder in Fühlung zu kommen, Zeichen des Strebens und der Anteilnahme. Bei uns wird wohl zur Zeit mit vielen Mitteln versucht, neue Anregungen zu geben, den Anschluss an die Bewegung und den Tätigkeitsdrang der Zeit vor dem unglücklichen Kriege zu finden, vorläufig geschieht dies jedoch mehr mit dem Wort als der Tat. Bei dem guten Willen, der offenbar vorhanden ist, wird aber wohl der Erfolg nicht ausbleiben.

Die Urheber der Bilder unseres Heftes sind Ernst Linck-Zürich, Albert Steiner-St. Moritz, J. Luscher-Nyon, E. Himmelsbach-Davos und Max Burkhardt-Aarbon. Die kleine Sammlung ist nicht als Auslese des Besten anzusehen, sondern zeigt mehr Aufnahmen, die sich als „Tagesarbeiten“ kennzeichnen lassen. Interessant sind die Gruppenaufnahmen, von denen wir diejenige von Steiner besonders hervorheben möchten. Auch Luschers Arbeit hat viel Reizvolles in der Anordnung und im Licht; es gehen nur zwei Motive, die beiden Frauen am Fenster und die Männergruppe, nicht recht zusammen. Himmelsbach gelingt es nicht ganz, über konventionelle Stellungen herauszukommen. Hübsch ist die Anordnung von Burkhardt. Von den Einzelbildnissen ist das elegante Damenporträt von Linck in der Bewegung und im Licht, der Mann mit der Pfeife von Luscher in der Modellation und der Haltung besonders gut.

1) „Phot. Mitteil.“ 1910, S. 372.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Regierungsrat Professor Dr. A. Miethe-Berlin-Halensee.
Druck und Verlag von Wilhelm Knapp in Halle a. S.

Digitized by Google

SEP 29 1921

DAS ATELIER DES PHOTOGRAPHEN

HERAUSGEGEBEN VON PROF·DR·MIETHE UND F·MATTHIES-MASUREN

ACHTUNDZWANZIGSTER JAHRGANG

1921 HEFT: 2

ORGAN·DER·GESELLSCHAFT·DEUTSCHER·LICHTBILDNER

DRUCK U. VERLAG VON WILHELM KNAPP, HALLE A. S

BYK

Verwenden Sie
– BYK –
Photo-Chemikalien.

= BYKOTON =

selbsttonendes Celloidin-Papier, glänzend und matt,

FÜR DEN FACHMANN

ein hervorragendes Auskopier-Papier mit Gold.

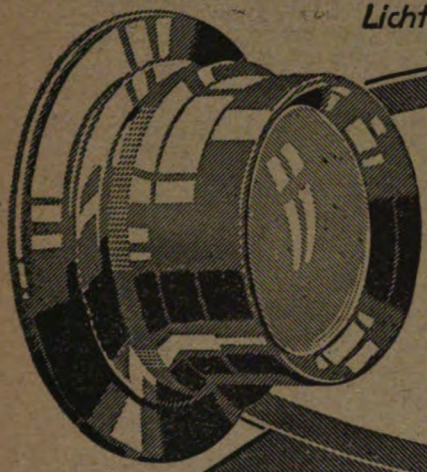
Prächtiger Ton. Haltbare Bilder.

Muster und Preislisten kostenlos.

Bezug durch jeden Händler.

Byk-Guldenwerke Chemische Fabrik Aktiengesellschaft,
Berlin NW 7.

Digitized by Google



Lichtstärken F:3,5 F:4,5 F:6,3

ZEISS TESSAR

Für alle Arten der Photographie

CARL ZEISS JENA

Druckschrift P 204 kostenfrei

Bayer Plattenfort

Gesetzl. gesch. u. Patent angemeldet.

Neues Negativmaterial von höchster Vollkommenheit

Wie Trockenplatten anzuwenden

„Bayer Plattenfort" ist bedeutend billiger als Trockenplatten.

Leicht. Unzerbrechlich. Hochempfindlich (14-13 Grad nach Scheiner)

Orthochromatisch. Lichthoffrei.

Kann von beiden Seiten kopiert werden.

Erhältlich in allen Photo-Handlungen

Bayer Photopapiere und Chemikalien erprobt und bestens bewährt.

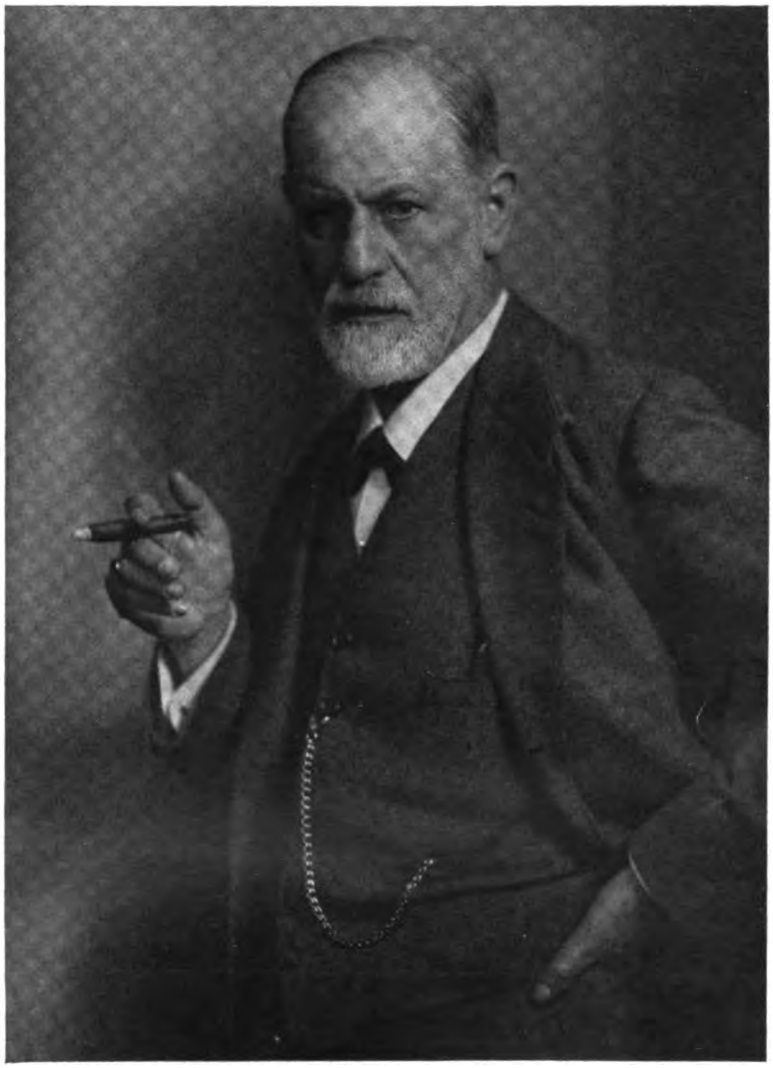
FOTO BAYER

FARBENFABRIKEN vorm. **FRIEDR. BAYER & Co.**, PHOTOGRAPHISCHE ABTEILUNG

LEVERKUSEN bei KÖLN a. Rh.

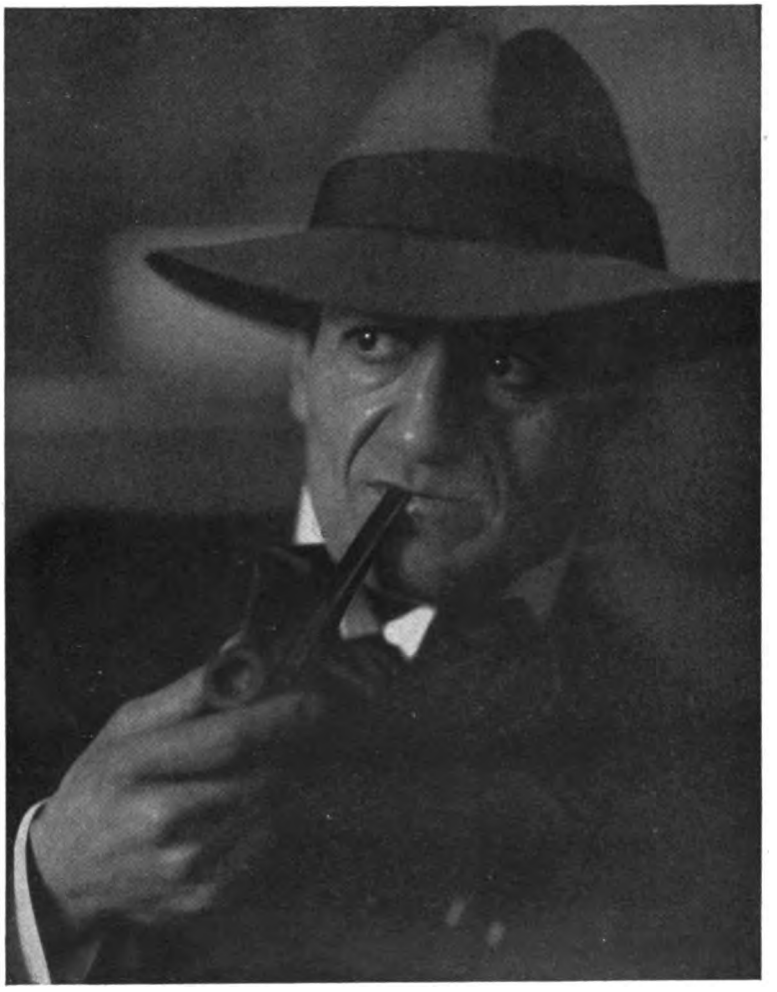
Bayer Plattenfort wird jetzt in zwei Arten, „matt" und „hochglänzend", hergestellt.

Digitized by Google



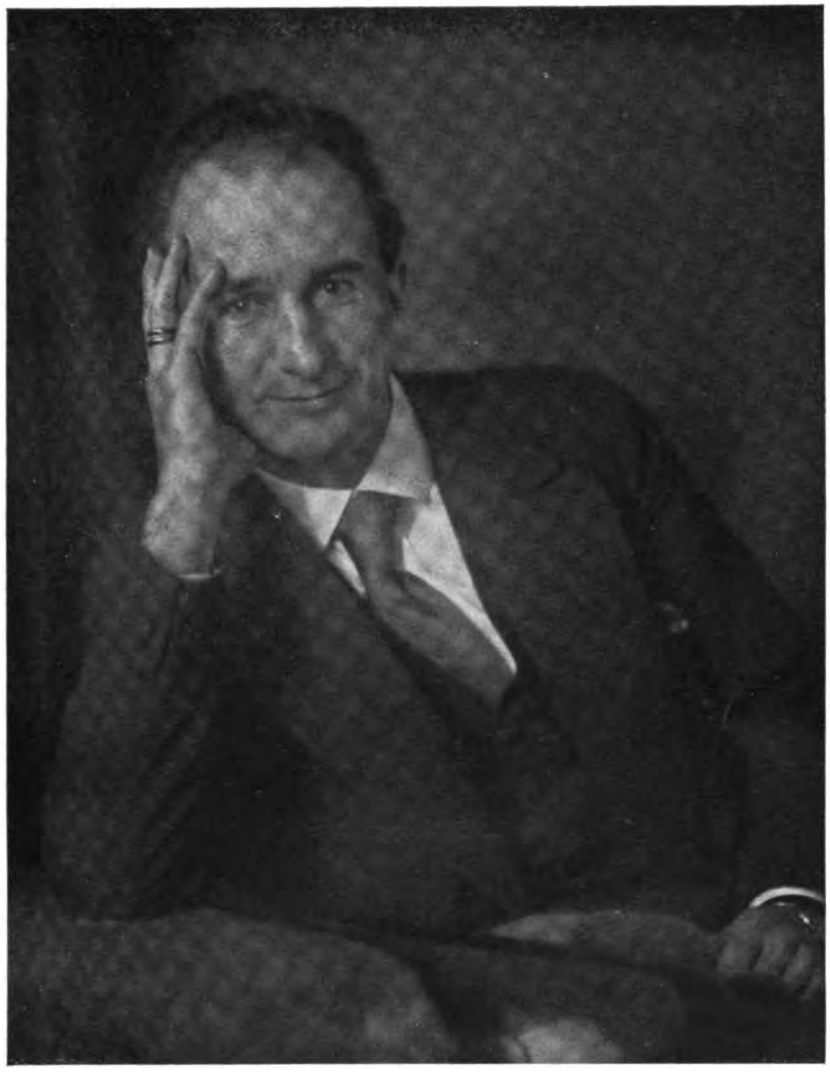
Max Halberstadt, Hamburg.

Digitized by Google



K. Schallenberg, Hamburg.

Digitized by Google

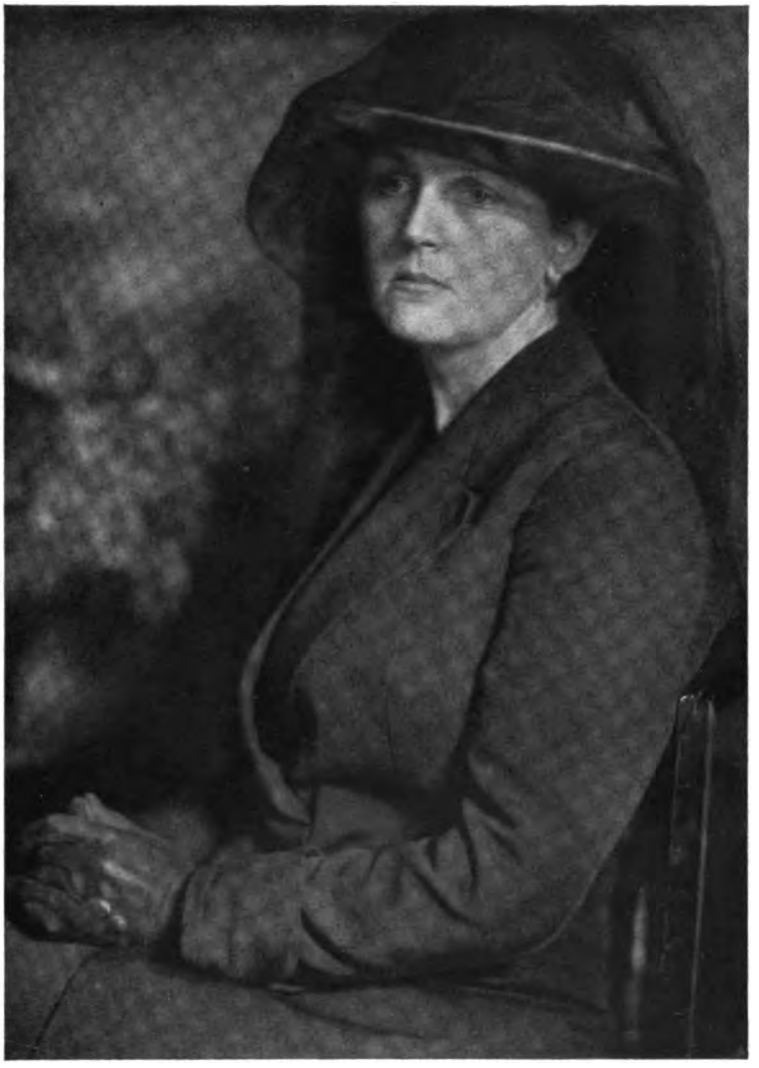


E. Lichtenberg, Honnef a. Rh

Digitized by Google

Elsbeth Gropp, Köln.

Digitized by Google

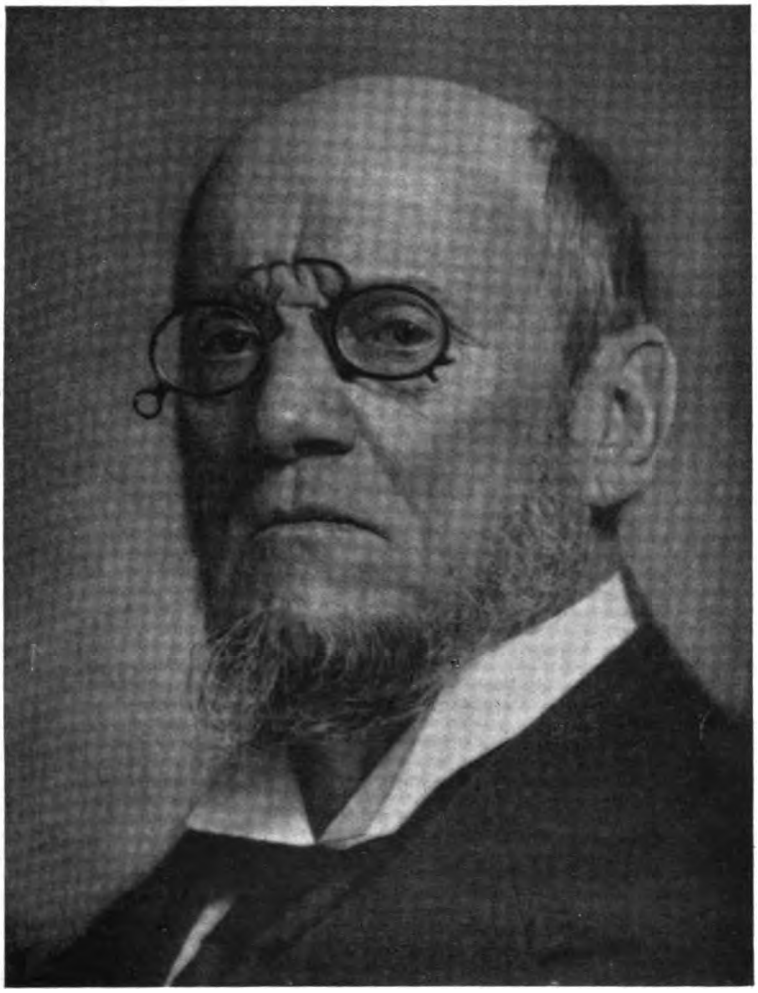


A. Grienwaldt, Eisenach.

Digitized by Google

Aug. Wilh. Albrecht, Northeim.

Digitized by Google



Th. Hilsdorf, München.

Digitized by Google

Ernst Linck, Zürich.

Digitized by Google

Tagesfragen.

[Nachdruck verboten.]

Vor einer sehr langen Reihe von Jahren habe ich an gleicher Stelle über den Nutzen gesprochen, den die sogenannte Lichtmühle im praktischen Betrieb des Bildnisphotographen gewähren kann. Ich führte dort aus, dass der kleine Apparat als ein vorzüglicher und billiger Messapparat der im Raum herrschenden Lichtstärke benutzt werden kann. Die Lichtmühle besteht aus einer luftleer gepumpten Glaskugel, in der auf der Spitze einer feinen Nadel vier Aluminiumplättchen auf einem Paar kreuzförmig gegeneinander versetzter Arme, auf einem Hütchen drehbar, derartig angeordnet sind, dass immer die gleichen Seiten berusst und die Gegenseiten blank sind. Die kleine Mühle dreht sich dann, sobald sie im Licht steht, und die Drehungsgeschwindigkeit nimmt mit der Lichtmenge, die eingestrahlt wird, zu. Man kann also aus der Geschwindigkeit der Umdrehung auf die jeweilig vorhandene Lichtmenge Rückschlüsse machen.

Das Instrument ist so empfindlich, dass es selbst an einem trüben Wintertage im Glashaus mit halb zugezogenen Vorhängen sich noch langsam dreht, d. h. etwa 3—4 Umdrehungen in der Minute macht, während die Umdrehungszahl bei gutem zerstreuten Licht im Glashaus auf 80—90 in der Minute ansteigt.

Allerdings misst die Lichtmühle nicht das aktinische Licht, sondern die langwelligen Lichtstrahlen, deren Maximalwirkung für das gewöhnliche Tageslicht etwa im Grüngelb liegt.

Nun ist zwar das Tageslicht in bezug auf seinen Farbengehalt durchaus nicht immer gleichmässig zusammengesetzt. Bei klarem, sonnigem Wetter, besonders bei tiefblauem Himmel, ist der Gehalt an blauem Licht grösser als bei trübem Licht, und besonders in der rauchigen Luft der Grossstädte kann sich unter Umständen das Verhältnis zwischen gelbem und blauviolettem Licht sehr zu ungunsten des letzteren gestalten. Immerhin aber sind die Angaben des kleinen Instruments von bemerkenswerter Zuverlässigkeit, die praktisch für alle Zwecke genügt; denn glücklicherweise haben ja unsere Platten einen erheblichen Belichtungsspielraum, sonst wäre die Bestimmung der richtigen Belichtungszeit noch viel schwieriger.

Jüngst fand ich Gelegenheit, zu meinem eigenen, nicht geringen Erstaunen das empfohlene Werkzeug bei einem Photographen tatsächlich in Tätigkeit zu sehen und sein Urteil über die Zweckmässigkeit desselben zu hören. Der genannte Praktiker hatte eine Lichtmühle, die noch dazu recht unvollkommen war, seit 8 Jahren in seinem Betriebe und sagte mir, dass es ihm zur Gewohnheit geworden sei, bei jeder Aufnahme einen Blick auf das kleine Instrument zu werfen, und dass er tatsächlich erheblichen Nutzen daraus ziehe. Er hat das Instrument immer in einem schwarzen Kasten aufgestellt, der gegen die Glasfenster hin durch eine farblose Glasscheibe geschlossen ist. Er glaubt, dass diese Vorrichtung besonders zweckmässig sei, weil nach seiner Ansicht der Apparat sich nur drehen könne, wenn er einseitig beleuchtet werde.

Das ist nun allerdings ein erheblicher Irrtum, und daraus erklärt sich die Beobachtung des Genannten, dass bei schwachem Licht die Mühle überhaupt nicht funktioniert. Die richtige Aufstellung des Instrumentes ist vielmehr so, dass man es frei im Raum aufstellt, wobei nur gegebenenfalls dafür Sorge getragen werden muss, dass nicht etwa die Strahlung eines Ofens oder einer anderen starken Wärmequelle die Lichtmühle trifft. Die dunklen Wärmestrahlen wirken auf das Instrument genau so wie das Licht und man muss sie daher ausschalten, wenn man richtige Ablesungen erhalten will.

Der betreffende Kollege hatte mehrere Monate darüber Buch geführt, welche Belichtungszeiten er jedesmal verwendet hatte, wenn die Lichtmühle eine bestimmte Anzahl von

Digitized by Google

Umdrehungen in der Minute machte, und die Grösse der dabei benutzten Blende bemerkt. Seine Zahlen ergaben sich, auf die Lichtstärkeneinheit des Objektivs reduziert, als im allgemeinen recht gut mit den gewählten Belichtungszeiten übereinstimmend, so dass er selbst zu dem Urteil gekommen war, dass die Lichtmühle für den genannten Zweck äusserst brauchbar sei. Natürlich wird man, wie schon angedeutet, in der Praxis davon absehen können, die Umdrehungen zu zählen. Ein blosser Blick auf die Lichtmühle, in Verbindung mit der technischen Erfahrung, wird in jedem Fall genügen.

Es wäre daher erwünscht, wenn weitere Versuche nach dieser Richtung hin in der Praxis gemacht würden und wenn man der Frage nähertreten würde, ob es nicht zweckmässig wäre, die Lichtmühle in passender Form auch für Aussenaufnahmen zu benutzen. Jedenfalls dürften ihre Angaben mindestens ebenso zuverlässig sein, wie die der üblichen Photometer, die in ihrer Anwendung ebenfalls nicht besonders bequem sind und deren Instandhaltung, besonders die der Bromsilberphotometer mit lichtempfindlichem Papier, immerhin einige lästige Nebenarbeit erfordert.

Das Abdecken des Hintergrundes bei Porträts.

Von Professor O. Mente. [Nachdruck verboten.]

An den Lichtbildner tritt sehr oft die Forderung heran, Porträts aus Gruppen, Landschaften usw. herauszuphotographieren, meist in stark vergrössertem Massstabe. Dabei soll der Hintergrund dann im fertigen Bilde entweder ganz fortfallen, also weiss wirken, oder aber „zurücktreten“, heller werden, oder es muss ein neuer Hintergrund auf zeichnerischem bzw. photographischem Wege gewonnen werden. Viele Verfahren sind vorgeschlagen, um zum Ziele zu gelangen; die meisten geben aber entweder unvollkommene Resultate oder sie sind technisch so schwierig ausführbar, dass sie kaum praktisch benutzt werden. Eine kritische Besprechung bekannter und weniger geläufiger Verfahren mag hier folgen.

Der ältest bekannte Weg besteht in der Anfertigung sogenannter Puppen. Man kopiert das Originalnegativ (wenn es nicht zu klein ist, sonst besser ein vergrössertes Negativ davon) auf irgendeinem Auskopierpapier, schneidet mit einer guten Schere das Bildnis genau heraus und klebt nun den „Hintergrund“ so auf das Negativ, dass sich die Konturen der Papiermaske und des Negativs möglichst genau decken.

Dabei kann man die Papiermaske oder -puppe sowohl auf der Glasseite befestigen, wie man auch die Rückseite des Negativs hierfür wählen kann. Meistenteils wird man das letztere Verfahren anwenden, weil eine geringe Unschärfe der Konturen gerade bei Porträts nur erwünscht sein kann.

Ueber das Ausschneiden der Puppen und ihre Befestigung ist einiges zu sagen, was nicht allgemein bekannt zu sein scheint. Es ist eine alte Erfahrungstatsache, dass man beim Ausschneiden leicht unsicher wird, weil der Scherenrücken immer die Schnittlinie teilweise verdeckt. Die Sicherheit wird ganz unvergleichlich erhöht, wenn man mit einer zweiäugigen Lupe, einer sogenannten Lupenbrille[1]), arbeitet. Man muss dann das auszuschneidende Blatt notgedrungen ziemlich nahe an die Augen heranführen und kann durch die stark vergrösserte zweiäugige Betrachtung überaus genau und mit überraschender Sicherheit die Schneidearbeit ausführen.

Das Befestigen der — selbstverständlich unfixierten — Papiermaske auf dem Negativ sollte am besten mit sogenanntem Radfahrergummi (dicke Kautschuklösung) erfolgen. Benutzt man nämlich wässerige Klebemittel, so läuft man stets Gefahr, dass sich das Papier verzieht. Ueberdies hat Kautschuk den Vorteil, dass man ihn unbedenklich auch auf die Schichtseite des Negativs bringen kann, von der er, ohne das Bild im geringsten zu beschädigen, wieder mit dem trockenen Finger abgerieben werden kann. Der Halt, den dieses Klebemittel bietet, ist zwar kein sehr fester, aber er genügt für den in Frage stehenden

1) Fabrikanten für Lupenbrillen sind Zeiss in Jena und Nitsche & Günther in Rathenow.

Digitized by Google

Zweck vollkommen, zumal, je nach Art der Maskenbefestigung, entweder durch das Kopierrahmenglas oder den Deckel, die Schablone dauernd angedrückt wird.

Das beschriebene Verfahren hat den Nachteil, dass man sehr schwierige und fein gegliederte Konturen nur schwer damit zeichnungsrichtig wiedergeben kann; die Schere ist — zumal in der Hand des Ungeübten — eben doch kein genügend feines Werkzeug. Pinsel und Stift gestatten sicher ein besseres Eingehen auf die Bildwirkung, und deshalb zieht man es bei schwierigen Objekten auch vor, das Ausdecken mit den eben genannten Hilfsmitteln vorzunehmen.

Zum Abdecken werden spezielle Farben in den Handel gebracht, die sich durch ein gutes Deckungsvermögen auszeichnen. Will man aus irgendeinem Grunde scharf an die Konturen der Vorlage herangehen, so leistet auch hier die Lupenbrille vorzügliche Dienste, obwohl man in diesem Falle auch wohl ohne das genannte Hilfsmittel auskommt.

Sehr oft werden weichere Konturen bevorzugt. Namentlich dann, wenn das Negativ in der Vergrösserung bereits allgemein oder teilweise Unschärfe zeigt, würde ein scharfer Pinselstrich unglücklich wirken; man verfährt dann derart, dass man zunächst mit einem weichen, gut deckenden Graphit- oder Kreidestift „verlaufend" abdeckt und hieran erst die Farbendeckung anschliesst.

Noch viel zu wenig werden für die Herstellung vergrösserter Negative die bequemen und billigeren Negativpapiere, sowie die neueren Abziehfilme benutzt. Das Negativpapier hat vor den abziehbaren Filmen voraus, dass alle Art von Retusche, nicht nur das Abdecken, mit grosser Leichtigkeit auf der Papierseite ausgeführt werden kann. Wenn die Verhältnisse nicht gar zu ungünstig liegen, so kann man sogar meist den natürlichen Hintergrund durch ausgiebige Bearbeitung mit Farbe und Stift so weit umgestalten, dass man des Abdeckens ganz entraten kann.

Die neueren „Abziehfilme" der „Mimosa, A.-G.", wie auch „Plattenfort-Bayer klar" vertragen allerdings auch bis zu einer gewissen Grenze die Bearbeitung mit flüssigen Farben; im grossen ganzen sollte man aber doch bei diesem Negativmaterial, das vor dem Negativpapier den grossen Vorzug der Kornlosigkeit, des schnelleren Kopierens und meist auch der besseren Gradation voraus hat, von einer allzu starken Bearbeitung der Haut mit wässerigen Farben absehen. Es sei denn, dass man die Retuschearbeiten *vor* dem Abziehen der Bildhaut vom Papier vornimmt, in welchem Stadium aber eine ziemlich starke Lichtquelle zur Durchleuchtung erforderlich wird, um schwierigere Konturen genau erkennen zu können.

Handelt es sich nur um *ein* Bild in stark vergrössertem Massstabe, so kann man auch die Entfernung des Hintergrundes auf der Kopie selbst vornehmen. Ja, dieser Weg ist sogar in vielen Fällen der gegebene, weil man freier arbeiten kann und auf dem Positiv unmittelbar die Wirkung seiner Arbeit sieht.

Man kann hierbei auch auf zwei verschiedenen Wegen zum Ziele gelangen. Der eine besteht darin, dass man um die Konturen herum mit einem in Abschwächer getauchten Pinsel fährt und so das Silber auflöst, während man auch umgekehrt das auszudeckende Porträt mit einer wasserfesten Schutzschicht genau konturenhaltig überziehen und dann die Oberseite der Kopie mit einem in Abschwächer getauchten Baumwollbausch überfahren kann, wobei der Hintergrund verschwindet.

Bei dem ersten Verfahren sowohl wie bei dem zweiten bedient man sich zweckmässig eines Silberlösungsmittels, das auch das sogenannte Restbild, jenes von den Oxydationsprodukten des Hervorrufers herrührende braune Farbstoffbild gleichzeitig mit zerstört. Saure Permanganatlösung, z. B. die aus dem Autochromverfahren bekannte „Umkehrlösung", wie auch der sehr giftige Jodzyanabschwächer erfüllen ihre Aufgabe mit gleich vollkommener Wirkung, während z. B. die *Farmer*sche Lösung aus rotem Blutlaugensalz und Fixiernatron das bräunliche Restbild nicht im geringsten angreifen würde, obwohl das schwarze Silberbild restlos aufgelöst wird.

Bei der praktischen Ausführung des erstgenannten Verfahrens bedient man sich zweckmässig eines kleinen Hilfsgriffes, um das „Fliessen" des Silberlösungsmittels, also seine Wirkung auf Bildteile, die nicht beseitigt werden sollen, zu verhindern. Man verdickt nämlich die Lösung mit Glyzerin oder Dextrin, wodurch man ausserordentlich viel sicherer arbeiten kann. Nasse Kopien, auf eine genügend grosse Glasplatte gelegt, kann man auf diese Weise sehr gut bearbeiten und den Hintergrund, wie auch notfalls Teile des Porträts,

Digitized by Google

schiefe Schultern, einen Teil des Armes usw. entfernen oder auch einen Verlauf des Körpers in den weissen Hintergrund bei sogenannten Skizzenporträts herbeiführen.

Der andere Weg bietet nicht mehr Schwierigkeiten: Man nimmt zum Abdecken der Figur das trockene Bild und deckt nun auf ihm alle Teile, die unverändert stehen bleiben sollen, mit einem wasserfesten Mittel, wie Zaponlack, Zellonlösung oder auch Kautschuklösung ab. Um genau die Arbeit verfolgen zu können, färbt man zweckmässig den Lack oder die sonst benutzte Schutzlösung mit einem Mittel an, das womöglich nicht in Lösung geht, sondern nur in fein verteilter Form im Lack schwebt. Man kann hierzu Kohlepulver, Asphaltstaub, Eisenoxyd oder irgend ein indifferentes, aber lebhaft gefärbtes Pulver benutzen.

Nachdem das ganze Porträt (nicht der Hintergrund) mit dieser gefärbten Schutzschicht zugedeckt ist, legt man das Bild wiederum auf eine Glasplatte und fährt nun mit einem breiten Baumwollbausch, der in eins der eben erwähnten Silberlösungsmittel getaucht war, die das farbige Restbild zerstören, über den ganzen Hintergrund. Man braucht dabei keine besondere Aufmerksamkeit auf die Einhaltung der Konturen zu verwenden, weil ja das Bild selbst durch die wasserfeste Schicht geschützt ist. Andererseits sollte man aber sorgfältig darauf achten, dass kein Silberlösungsmittel auf die Rückseite der Kopie gelangt, da es von hier aus die Silberschicht angreifen würde.

Nach erfolgter Auflösung des Silbers im Bildhintergrund braucht man nur noch die Schutzschicht mit einem geeigneten Lösungsmittel (z. B. Amylazetat für Zaponlack oder Benzin für Kautschuklösung) zu entfernen.

In vielen Fällen kann es auch zweckmässig erscheinen, den Hintergrund im Negativ nicht ganz fortzunehmen, weil manche Bildnisse erheblich dadurch an Wirkung verlieren, dass sie auf weissem Grunde stehen. In diesem Falle stehen uns auch verschiedene Methoden zur Verfügung, die hier noch kurz erwähnt werden sollen.

Ein bekanntes Verfahren besteht darin, dass man die Rückseite des Negativs mit klarem oder gefärbtem Mattlack überzieht und die trockene, matte Schicht womöglich noch mit Graphitstift und Wischer bearbeitet, während man das Porträt selbst herauskratzt. An Stelle des Auskratzens kann man auch die Bildteile, welche dunkler kopieren sollen, mit Gummiarabikumlösung überziehen; der Mattlack wird durch diese Behandlung durchsichtig und setzt der Lichtwirkung, falls er nicht ausserdem noch gefärbt war, kein Hindernis entgegen.

Eine Behandlungsform des Negativs, die wenig bekannt ist, aber grössere Aufmerksamkeit verdient, ist noch die folgende: Man badet das Negativ, bei dem der Hintergrund in der Kopie zurückgedrängt, also heller erscheinen soll, in einer rein-wässerigen Lösung von Kaliumpermanganat, deren Stärke von der Wirkung abhängt, die man erzielen will. Je konzentrierter die Lösung ist, um so stärker ist natürlich auch die Braunfärbnng der Schicht, die man aber erst nach erfolgter Trocknung und dann auch nur durch einen praktischen Kopierversuch beurteilen sollte. — Nun kommt es darauf an, die Braunfärbung an den Stellen fortzunehmen, wo das Bild unverändert kopieren soll, also im Bildnis selbst. Man erreicht das leicht dadurch, dass man unter Zuhilfenahme eines feinen Retuschierpinsels die zu klärenden Bildteile mit verdünnter Bisulfitlösung (saurer Sulfitlauge) bepinselt. Die Braunfärbung verschwindet dabei augenblicklich und man hat die Wirkung jedes einzelnen Pinselstriches sofort deutlich vor Augen. Das bearbeitete Negativ braucht dann nur noch kräftig ausgewässert zu werden, um das Bisulfit aus der Schicht zu entfernen, wobei sich die Braunfärbung der Gelatine durch das Permanganat als durchaus widerstandsfähig erweist.

Das geschilderte Verfahren hat nur die eine Schwierigkeit, dass man nicht ohne weiteres mit dem Auge das Lichtzurückhaltungsvermögen der Braunfärbung durch das Permanganat bestimmen kann. Wenn man sich aber daran gewöhnt, stets mit Lösungen gleicher Konzentration und gleicher Badedauer zu arbeiten, so erlangt man bald genügende Sicherheit. Zu schwache Anfärbungen kann man ja auch durch wiederholtes Behandeln mit Permanganatlösung beliebig verstärken, und umgekehrt eine zu starke Anfärbung durch Baden der Platte in verdünnter, saurer Sulfitlauge auf das richtige Mass zurückführen, bzw. die Färbung ganz beseitigen.

(Schluss folgt.)

Digitized by Google

Die Grundlagen der Farbenphotographie[1]).

Von Dipl.-Ing. E. Schröder.

Sehen wir von rein wissenschaftlichen Versuchen zur Erzeugung naturfarbiger Bilder ab und betrachten wir die Verfahren, die für die praktische Ausführung in Frage kommen, dann zeigt sich, dass wir auf den bisher beschrittenen Wegen überhaupt nicht imstande sind, die photographierten Farben im Bilde unmittelbar zu erzeugen. Wir tun vielmehr das Gegenteil, löschen nämlich Farben aus. Dieser scheinbare Widersinn erklärt sich daraus, das wir mit bereits vorhandenen, verschiedenen Farbstoffen arbeiten und durch die Photographie diejenigen zudecken bzw. ausschalten, die an der betreffenden Stelle des Bildes nicht erscheinen sollen. Das Gemeinsame aller praktischen Verfahren ist also, dass sie sämtlich indirekt arbeiten.

Zunächst muss ich den Leser bitten, mir für ein Weilchen in das Gebiet der Farbenlehre zu folgen. Wie wohl jeder weiss, ist das weisse Licht in der Hauptsache ein Gemisch aus sechs Farben: Rot, Orange, Gelb, Grün, Blau, Violett.

In Abb. 1 sind diese Farben, die zusammen das weisse Licht bilden, der Reihe nach in einem Kreis nebeneinandergestellt. Physikalische Betrachtungen zeigen nun, dass man fast alle vorkommenden Farben mit ihren Abtönungen durch Mischung von drei, in Abb. 1 symmetrisch angeordneten Grundfarben, nämlich Violett, Orange und Grün oder auch Gelb, Blau und Rot, herstellen kann. Die Mischung kann auf zwei Arten erfolgen: Man mischt entweder die farbigen Lichtstrahlen, wobei sich Licht zu Licht gesellt (additive Mischung), oder man vermengt Farbstoffe, wobei ein Teil des auffallenden weissen, alle Farben enthaltenden Lichtes von diesen verschluckt wird, so dass nur der Rest (die hindurchgelassenen Strahlen) heraustreten kann (subtraktive Mischung).

Für die Strahlenmischung eignen sich die in Abb. 1 schraffierten Farben Violett, Orange und Grün, und zwar liefern je zwei dieser farbigen Lichtstrahlen, wenn sie zusammen auf dieselbe Stelle auftreffen, immer die in Abb. 1 zwischen ihnen liegende Farbe. Demnach ist also jede nicht schraffierte Farbe aus den beiden neben ihr liegenden schraffierten zusammengesetzt. Flüssige Körperfarben dagegen werden besser aus den nicht schraffierten Farbstoffen Gelb, Blau und Rot zusammengemischt, wobei sich aus je zweien auch wieder die in Abb. 1 zwischen ihnen liegende Farbe ergibt. Hierbei ist demnach jede schraffierte Farbe durch Mischung der beiden angrenzenden nicht schraffierten zu erhalten.

Bei der additiven Strahlenmischung kommt also Licht zu Licht, was schliesslich dazu führt, dass ein Strahlengemisch aus allen drei schraffierten Grundfarben als Ergebnis Weiss liefert. Die subtraktive Farbstoffmischung beruht dagegen auf einem Verschlucken von Strahlen, was bei allen drei nicht schraffierten Farben zusammen so gründlich erfolgt, dass ihr Gemisch Schwarz ergibt.

Da nun jeder Farbstoff von dem weissen Licht nur diejenigen Farbstrahlen hindurchlässt, in denen er uns erscheint (was übrigens die Ursache seiner Farbe ist), können wir durch Zwischenschaltungen durchsichtiger farbiger Schichten das Licht gewissermassen filtrieren. Solche Strahlenfilter für additive Mischung in den Farben Violett, Orange und Grün müssen sehr ausgewählt sein, damit sie wirklich nur ihre eigene Farbe hindurchlassen. Dagegen verwendet man für die subtraktive Mischung solche gelben, blauen und roten Farbstoffe, die ausser ihrer eigenen Farbe auch noch den beiden in Abb. 1 benachbarten schraffierten Strahlen den Durchtritt gestatten.

Je zwei in Abb. 1 gegenüberliegende Farben sind sogenannte Komplementärfarben, die bei additiver Strahlenmischung zusammen Weiss, bei subtraktiver Farbstoffmischung aber Schwarz ergeben.

Bisher war nur von der Möglichkeit die Rede, dass wir ein vielfarbiges Bild aus drei Grundfarben aufbauen können. Wie geschieht denn nun die Aufnahme nach der Natur? Kurz gesagt: indem man sämtliche Farben in die drei Grundfarben zerlegt, die nachher wieder zusammenzusetzen sind. Diesen Vorgang verstehen wir am leichtesten, wenn wir zunächst einmal das Aufnahme- und Wiedergabeverfahren mit drei Platten

---

[1]) Aus „Die Umschau", Wochenschrift über die Fortschritte in Wissenschaft und Technik, Frankfurt a. M., Nr. 43, 1920.

Digitized by Google

betrachten. In den Abbildungen ist schematisch angedeutet, dass ein Gegenstand G photographiert werden soll, der aus vier Streifen in den Farben Orange (O), Violett (V), Grün (G) und Gelb (Gb) zusammengestellt ist. Abb. 2 zeigt zum leichteren Verständnis die Anordnung unter Weglassung des Kamerakastens in perspektivischer Ansicht. In den übrigen Abbildungen ist der Einfachheit wegen nur ein horizontaler Schnitt durch das Ganze gelegt und von oben betrachtet.

Man macht nacheinander von demselben Standpunkt aus drei Aufnahmen auf Bromsilberplatten, die aber für alle Farben möglichst gleich empfindlich (panchromatisch) sein müssen, und stellt dabei jedesmal ein gefärbtes Glas als Lichtfilter in den Strahlengang. Bei der ersten Aufnahme (siehe Abb. 3) ist ein violettes Filter VF vor das Objektiv O geschaltet. Dadurch wird die Negativplatte VN beim Entwickeln nur da geschwärzt, wo das von dem violetten Teil V des Gegenstandes G ausgestrahlte Licht auftraf. Bei der zweiten, in Abb. 4 dargestellten Aufnahme wird ein orangefarbiges Lichtfilter OF vorgesetzt, so dass sich auf der zweiten Platte ON der orangefarbige Teil O als schwarzer Streifen abbildet. Da aber nach Abb. 1 Gelb aus orangefarbigen und grünen Strahlen zusammengesetzt ist, so dringt auch der orangefarbige Anteil der gelben Stelle Gb noch durch das Filter OF und ruft daher ebenfalls eine, aber geringere, Schwärzung hervor. Ebenso erhält man bei der

Abb. 1.
Die sechs Grundfarben, aus denen das weisse Licht zusammengesetzt ist.

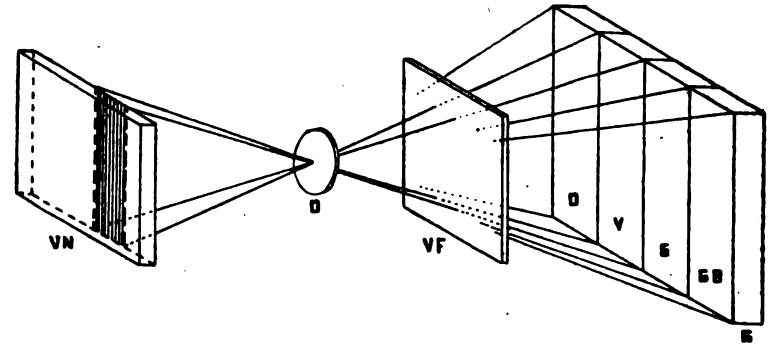


Abb. 2.
Ein Gegenstand G, der aus vier Farben Orange (O), Violett (V), Grün (G) und Gelb (Gb) zusammengesetzt ist, wird durch ein violettes Filter VF photographiert. Die Negativplatte VN wird beim Entwickeln nur da geschwärzt, wo das von dem violetten Teil V des Gegenstandes G ausgestrahlte Licht auftrifft.

dritten Aufnahme (siehe Abb. 5) durch ein grünes Filter GF ein schwarzes Bild des grünen Teiles und eine geringere Schwärzung durch die in dem gelben Streifen Gb enthaltenen grünen Teilstrahlen auf der dritten Platte GN.

Diese drei Negative VN, ON und GN werden nun, wie es Abb. 6 im Schnitt andeutet, in gewöhnlicher Weise mittels weissen Lichtes auf drei andere Platten kopiert. Dadurch bekommt man drei durchsichtige Bilder, Diapositive, von denen das erste nur an den in Wirklichkeit violetten, das zweite nur an den orangefarbigen und das dritte nur an den grünen Stellen durchsichtig ist. Diese drei Bilder sind natürlich farblos, nur schwarz-weiss, und sollen, den zugehörigen Lichtfiltern entsprechend, kurz als Violettbild (VB), Orangebild (OB) und Grünbild (GB) bezeichnet werden. Von hier ab kann die Weiterverarbeitung der Positivplatten VB, OB und GB in verschiedener Weise erfolgen.

Wollen wir die Farbwirkung sofort in sehr schöner Weise sehen, dann müssen wir jedes der drei Diapositive in einen Lichtbilderapparat setzen, vor jedes die farbige Glasplatte stellen, durch die es aufgenommen wurde, und die drei Teilbilder auf einem Projektionsschirm zur Deckung bringen. Dies lässt Abb. 7, auch von oben im Schnitt dargestellt, deutlich erkennen. L_1, L_2 und L_3 sind die drei Lampen, C_1, C_2 und C_3 die Beleuchtungslinsen (Kondensoren), O_1, O_2 und O_3 die Projektionsobjektive und S ist der Projektionsschirm. Auf dem Schirm S müssen sich nun die durch die Fenster in den Diapositiven VB, OB und GB hindurchtretenden und durch die Lichtfilter VF, OF und GF gefärbten Strahlen wieder in derselben Weise anordnen bzw. mischen, wie sie vom Gegenstande G ausgingen. (Vergleiche Abb. 2—5 mit Abb. 7.) Man erhält hierbei sehr helle und farbenprächtige Bilder, die selbst

Digitized by Google

künstlerischen Anforderungen genügen können. Dass man bei der Projektion auch mit einem einzigen Lichtbilderapparat auskommen kann, und zwar durch Spaltung des Lichtes in drei

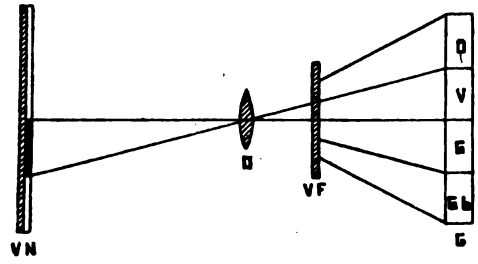


Abb. 3.
Die Schnittzeichnung von Abb. 2 mit violettem Filter.

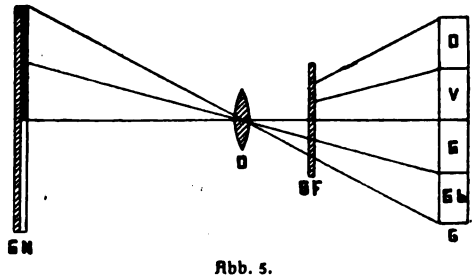


Abb. 5.
Die geschwärzten Partien bei einem grünen Filter (GF).

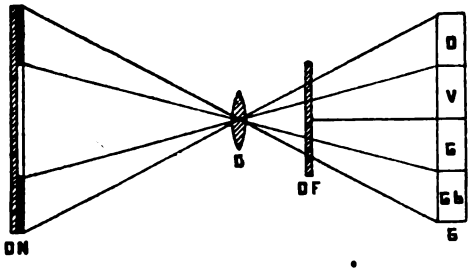


Abb. 4.
Vor das Objektiv ist ein orangefarbenes Filter gesetzt. Ausser den orangefarbenen Strahlen gehen durch das Filter auch noch Strahlen der gelben Partien hindurch, da nach Abb. 1 Orange aus Gelb und Rot zusammengesetzt ist. Die Platte ON wird an zwei Stellen ungleich stark geschwärzt werden.

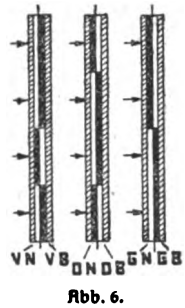


Abb. 6.
Die nach Abb. 3—5 erhaltenen Platten (GN, ON, VN) werden mit weissem Licht auf gewöhnliche Platten kopiert und so die Bilder VB, OB, GB hergestellt.

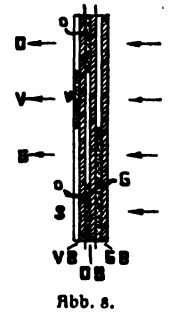


Abb. 8.
Die aufeinandergelegten Bilder geben bei der Durchsicht unnatürliche Farben.

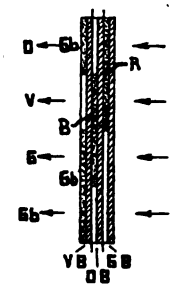


Abb. 9.
Die Diapositive werden an den geschwärzten Stellen mit den Komplementärfarben der Lichtfilter eingefärbt, um richtige Farben zu erhalten.

Zweige, sei hier nur nebenbei erwähnt; ebensowenig wollen wir uns mit dem Chromoskop befassen, einem Apparat, der durch Spiegelvorrichtungen die drei Bilder mit ihren Filtern zwecks unmittelbarer Betrachtung zu einem naturfarbigen Bilde vereinigt.

Hier drängt sich die Frage auf: Weshalb färben wir nicht die drei Teildiapositive an den Stellen, wo sie durch die Filter farbig werden, mit den betreffenden Farben ein, machen die schwarzen Stellen durchsichtig und legen sie zur Betrachtung aufeinander? Die Abb. 8 deutet dies für die seitenrichtig gestellten Bilder an, zeigt aber auch gleich, dass wir hierbei ein ganz falsches Resultat erhalten. Denn wenn auch die erste, zweite und dritte Stelle ihre richtige Färbung zeigen, weil hier keine Mischfarben vorhanden sind, so ist dies durchaus nicht mehr bei dem (in Abb. 8 untersten) in Natur gelben Streifen der Fall. Hier liegen — Einfall des weissen

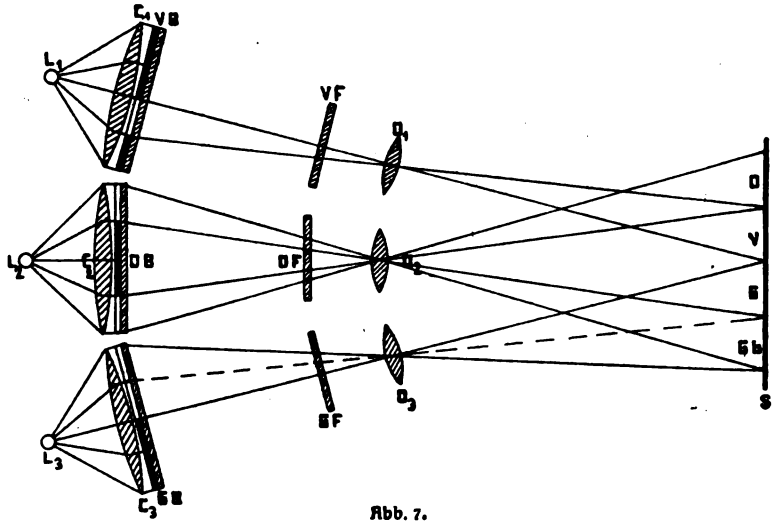


Abb. 7.
Die Bilder VB, OB, GB (siehe Abb. 6) lassen nur an den bestimmten Stellen das weisse Licht, das durch die Farbfilter VF, OF, GF gefärbt wird, hindurch. Mit Hilfe der Objektive O_1, O_2, O_3 entsteht nun auf dem Schirm S ein Bild des Gegenstandes G in den natürlichen Farben.

Digitized by Google

Lichtes von rechts angenommen — eine grüne (G), eine orangefarbige (O) und eine farblose Stelle übereinander. Die letztere wäre belanglos; die erste Schicht liesse nur grüne Strahlen hindurch, die aber von der zweiten, orangefarbigen, wieder verschluckt würden, so dass nicht Gelb, sondern Schwarz (S) entstände.

Diese Betrachtung leitet uns hinüber zu einer anderen Möglichkeit, aus unseren drei Aufnahmen durch subtraktive Mischung ein farbenrichtiges Bild aufzubauen. Wir können in der Tat unsere drei Teildiapositive färben und aufeinanderlegen, müssen sie dann aber an den jetzt noch geschwärzten Stellen mit den Komplementärfarben der Lichtfilter, durch die sie aufgenommen wurden, einfärben. Diese sind aus der Abb. 1 sofort zu entnehmen. Es ist also das Violettbild VB gelb, das Orangebild OB blau und das Grünbild GB rot zu färben. Dass dies richtig ist, zeigt sich sofort, wenn wir jetzt die drei farbigen Teilbilder zur Deckung bringen, wie es Abb. 9 andeutet. Erinnern wir uns, dass jeder der in Abb. 1 nicht schraffierten Grundfarbstoffe Strahlen seiner eigenen und der beiden in Abb. 1 benachbarten Farben hindurchlässt. Von rechts kommendes weisses Licht wird also durch den ersten (in Abb. 9 obersten) roten Streifen R verschluckt bis auf Violett, Rot und Orange. Von diesem Rest bleibt dann in dem dahinter liegenden gelben Streifen Gb wieder Violett und Rot stecken, so dass also als Ergebnis dieser zweimaligen Lichtsubtraktion Orange (O) übrigbleibt. Ganz ähnlich sehen wir in dem zweiten Streifen, dass das rote Fenster R wieder nur Violett, Rot und Orange hindurchlässt, dass diese Strahlen dann auf ein blaues Fenster B treffen und hier ihre Gefährten Rot und Orange zurücklassen müssen. Daher gibt der Rest, Violett (V), die endgültige und ursprüngliche Farbe an dieser Stelle wieder. Im dritten Felde lässt der blaue Streifen B nur Grün, Blau und Violett passieren, wovon der gelbe Gb schliesslich nur noch Grün (G) übriglässt. Das letzte Feld enthält keine Mischfarbe, bleibt also gelb (Gb).

So können wir denn unser aus drei einfarbigen Schichten zusammengesetztes Diapositiv unmittelbar in den richtigen Farben betrachten oder mit einem gewöhnlichen Lichtbilderapparat projizieren. Wir erreichen aber denselben Erfolg, wenn wir die drei gelb, blau und rot gefärbten Bilder als Druckplatten ausbilden und übereinander auf Papier drucken. Auch hierbei dringt das weisse Tageslicht etwas in die Farbschichten ein und wird wieder reflektiert, wobei es sich denselben Strahlenabzug gefallen lassen muss, der eben beschrieben und in Abb. 9 dargestellt war. Auf diesem Dreifarbendruck beruht ein bedeutender Zweig der Illustrationstechnik, fast alle bunten Bilder in Zeitschriften usw. sind so hergestellt. Wir haben auch mehrere Verfahren, um unsere photographisch erhaltenen drei Teilbilder selbst auf Papier oder Glas vereinigen zu können. Es seien hier nur die Namen der auf dem Dreifarbendruck beruhenden photographischen Druckverfahren genannt: die Pinatypie (Anfärben chromierter Gelatineschichten), die Diachromie (Anfärben von Jodsilberschichten), der Dreifarben-Askaudruck (Einstäuben von Asphaltschichten), die Pinachromie (Oxydieren von Leukoverbindungen), der Dreifarbenpigmentdruck und der Dreifarbengummidruck.

(Schluss folgt.)

Zu unsern Bildern.

Unter den Bildern dieses Heftes, die, bis auf das Blatt von Linck-Zürich, von Mitgliedern der Gesellschaft deutscher Lichtbildner herrühren, fallen als besonders glücklich die Herrenbildnisse auf. Von den äusserlichen Merkmalen der reinen Technik und ruhigen Bildhaltung abgesehen, ist es vornehmlich der Ausdruck, der den Aufnahmen ihren Wert gibt. Das Streben nach dem überzeugenden Ausdruck, über das Abbild zum Bildnis zu gelangen, ist das wichtigste und schwierigste, wenn jene Stufe des Handwerklichen überschritten wird. Gerade vor diesen Arbeiten der Hilsdorf, Lichtenberg, Halberstadt, die weit über der durchschnittlichen Leistung stehen, ist es am Platze, auch auf ihre technische Fertigkeit besonders hinzuweisen. Ebenso trefflich im Ausdruck ist das Frauenbildnis von Grienwaldt, während das Blatt von Gropp nur als Bewegungs- und Beleuchtungsstudie anzusehen ist. Recht fein ist auch die Freilichtaufnahme von Albrecht.

Das Bild von Ernst Linck ist sinnig und eigenartig. Wir nehmen an, dass ein besonderer Grund dafür vorliegt, dass der Mann die Augen geschlossen hält.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Regierungsrat Professor Dr. A. Miethe-Berlin-Halensee.
Druck und Verlag von Wilhelm Knapp in Halle a. S.

Digitized by Google

SEP 29 1921

DAS ATELIER DES PHOTOGRAPHEN

HERAUSGEGEBEN VON PROF·DR·MIETHE UND F·MATTHIES-MASUREN

ACHTUNDZWANZIGSTER JAHRGANG

1921 HEFT: 3

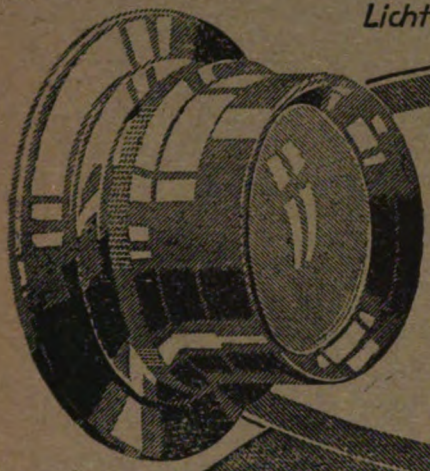
ORGAN·DER·GESELLSCHAFT·DEUTSCHER·LICHTBILDNER

DRUCK U. VERLAG VON WILHELM KNAPP, HALLE A. S.

Garantiert säurefrei. **Unbegrenzt haltbar.**

Muster und Preislisten kostenlos. **Bezug durch die Photohandlungen.**

Digitized by Google



Lichtstärken F:3,5 F:4,5 F:6,3

ZEISS TESSAR

Für alle Arten der Photographie

CARL ZEISS JENA

Druckschrift P 204 kostenfrei

Bayer Plattenfort

BAYER

Neues Negativmaterial von höchster Vollkommenheit.

Wie Trockenplatten anzuwenden

„Bayer Plattenfort" ist:

bedeutend billiger als Trockenplatten.
Leicht. Unzerbrechlich.
Hochempfindlich (14-15 Grad n. Schreiner).
Orthochromatisch. Lichthoffrei.
Kann von beiden Seiten kopiert werden

Erhältlich in allen Photo-Handlungen
Bayer Photopapiere und Chemikalien erprobt und bestens bewährt.

Farbenfabriken vorm. **Friedr. Bayer & Co**
Photogr. Abt. / **Leverkusen** bei **Köln** a. Rh.

Bayer Plattenfort wird jetzt in 2 Arten „matt" und „hochglänzend" hergestellt.

Digitized by Google

Karl Braun, Ludwigsburg.

Digitized by Google

Hogrefe, Bonn.

Digitized by Google

L. Fürth, Frankfurt a. M.

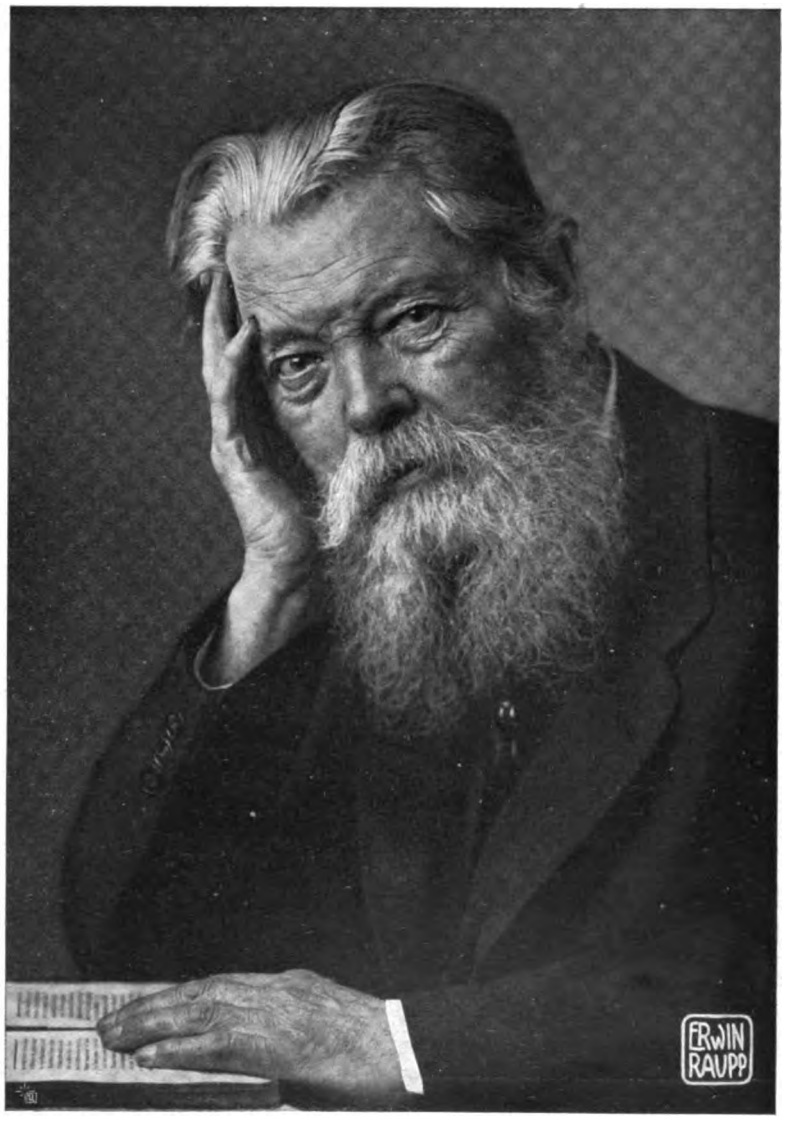
Digitized by Google

Lily Tegtmeyer, Rüstringen-Wilhelmshaven.

Digitized by Google

Hogrefe, Bonn.

Digitized by Google



Erwin Raupp, Darmstadt.

Digitized by Google

Erwin Raupp, Darmstadt.

Digitized by Google

H. Baumann, Bielefeld.

Zu dem Artikel: „Die Grundlagen der Farbenphotographie."

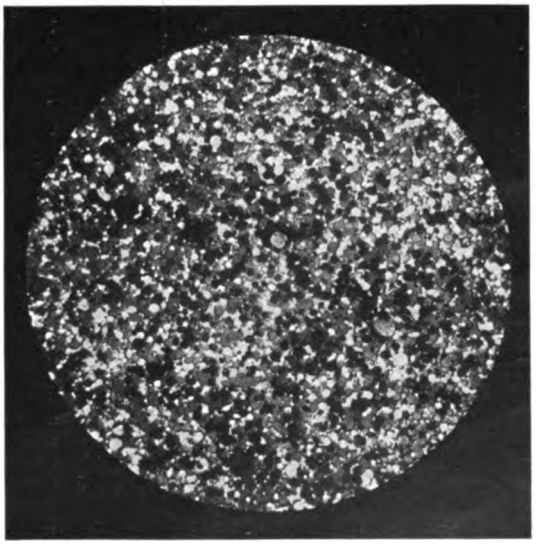


Abb. 10a.
Agfa-Farbraster in 400facher Vergrösserung.

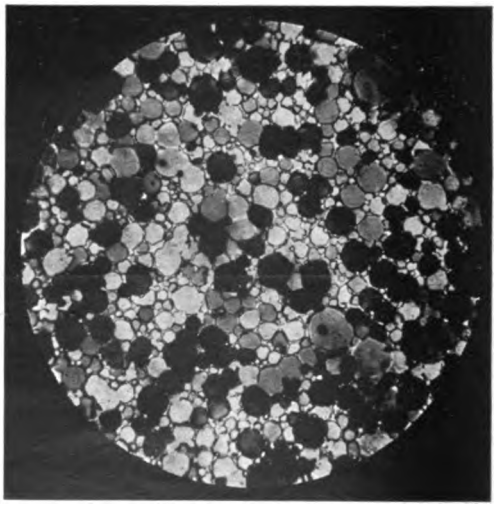


Abb. 10b.
Agfa-Farbraster in 800facher Vergrösserung.

Digitized by Google

Karl Knapp †.

Am 20. Februar 1921 verschied nach langem Leiden der Herausgeber unserer Zeitschrift, Karl Knapp, im 54. Lebensjahre. Der Verewigte, der das Werk seines unvergesslichen Vaters auch in unserer Zeitschrift rühmlichst fortgesetzt hat, hat mit nie ermüdendem Interesse und, trotz der schweren Zeiten, mit ungebrochener Tatkraft die Arbeit an unserer Zeitschrift gefördert.

Seiner rastlosen Arbeitskraft gelang es, sie in alter Blüte zu erhalten und ihr nach wie vor den Ruf einer geachteten und nutzbringenden Zeitschrift zu bewahren. Der Verewigte hat sich dadurch um die Fachwissenschaft der Photographie und um ihre Vertreter grosse Verdienste erworben und den Verbänden und Vereinen derselben ratend und tatend zur Seite gestanden. Die Herausgeber verlieren an ihm einen stets hilfsbereiten, uneigennützigen Förderer ihrer Bestrebungen.

Die deutschen Photographen trauern mit unserer Zeitschrift um seinen Verlust. Sie gedenken der Zeiten, als unter Führung seines Vaters die zersplitterten Fachvereine sich zusammenschlossen, und sie vergessen nicht, dass sie dem Hause Knapp unter anderem die Gestaltung des Schutzgesetzes mit verdanken, unter dem das Lichtbildwesen sich in Deutschland erfolgreich entwickeln konnte.

Möge die Saat, die von Wilhelm Knapp und Karl Knapp gestreut wurde, auch jetzt weiter blühen und Frucht tragen.

Wir aber, die wir an seiner Bahre stehen, wollen dem Verewigten ein treues, ehrendes Angedenken alle Zeit bewahren!

Miethe. Matthies-Masuren.

Digitized by Google

Tagesfragen.

[Nachdruck verboten.]

Der grosse Optiker Fraunhofer musste sich einmal von einem seiner Abnehmer die Bemerkung gefallen lassen, dass ein von ihm geliefertes Objektiv nicht abgenommen werden könne, weil es blasig und verkratzt sei. Er erwiderte dem Betreffenden kühl, dass er seine Objektive nicht zum Ansehen, sondern zum Durchsehen mache. Dieser Ausspruch ist für den Bildnisphotographen vorbildlich. Der Laie und der Anfänger beurteilen ein Negativ nach seinem Aussehen, der Fachmann nach seiner Kopierfähigkeit; der Laie freut sich eines glasigen, harten und kräftigen Negativs, der Fachmann weiss, dass ein solches das überhaupt denkbar schlechteste ist, und dass ein gutes Negativ nicht nur weich und zart, sondern auch bis zu einem gewissen Grad schleierig sein muss.

Oft ist ihm aber selber nicht ganz klar, warum letzterer Schönheitsfehler unzweifelhaft in den Kauf genommen werden muss, wenn man ein gut kopierfähiges Negativ haben will.

In Wirklichkeit ist die Sache nur zu verständlich und hängt mit der Natur und der Gradation der Trockenplatte unmittelbar zusammen. Das, was der Praktiker Unterbelichtung, richtige Belichtung und Ueberbelichtung nennt, sind bestimmte Zustände der photographischen Platte, die mit dem Verlauf der Gradationskurve zusammenhängen. Von diesen theoretischen Begriffen will der Fachmann im allgemeinen nichts wissen, und er verlässt sich mit einem gewissen Recht auf sein technisch durchgebildetes Urteil. Trotzdem ist solche Wissenschaft durchaus nicht unnütz.

Jede Trockenplatte verlangt eine gewisse Mindestlichtwirkung, um überhaupt eine Spur eines entwickelbaren Eindrucks zu geben. Wächst die Belichtungszeit über diesen untersten Schwellenwert hinaus, so nimmt auch die Entwickelbarkeit zu, aber zunächst in ausserordentlich geringem Masse. Wenn man also so lange belichtet, bis die tiefsten Schatten den Schwellenwert eben gerade noch nicht erreichen, so werden bei der Entwicklung die Schatten klar bleiben, die Halbtöne dagegen nehmen nur einen äusserst geringen, für die Kopierbarkeit durchaus nicht ausreichenden Schwärzungsgrad an. Wächst dann für irgendeinen Punkt der Platte die Lichtwirkung weiter, so entspricht einem gewissen Zuwachs an Lichtmenge ein normaler Zuwachs der Schwärzung. Das Negativ zeigt demgemäss in solchem Fall glasige Schatten, ganz ungenügend gedeckte dunkle Mitteltöne und kräftig graduierte höhere Halbtöne und Lichter. Die Kopie ist demgemäss armselig, in den Schatten pechig, in den Lichtern hart.

Erst wenn man so lange belichtet, dass der tiefste Schatten so viel Licht erhält, dass er eine gewisse Deckung bei der Entwicklung aufweist, wird eine erwünschte Abstufung auch in den tieferen Schattenmassen erreicht, ohne dass zu befürchten steht, dass während der hierzu notwendigen Entwicklungsdauer die Lichter zu hart werden.

Diese ganze Sachlage bedingt naturnotwendig einen Zustand der belichteten Platte, der bei der Entwicklung einen schwachen, aber jederzeit bemerkbaren Schleier hervorruft. Glasklare Schatten vertragen sich absolut nicht mit einer schönen Durchzeichnung der tieferen Halbtöne.

Wenn man nun erwägt, dass ein Schleier, wenn er nicht zu dick ist, den Kopierprozess höchstens insofern schädigt, als er ihn gelinde verlangsamt, und wenn man weiss, dass die malerische Wirkung einer Platte in erster Linie von der tonlichen Zeichnung der tieferen Halbtöne und von einer weichen Rundung derselben in tonwertlicher Beziehung abhängt, so wird man seinen Ehrgeiz nicht darin suchen, ein sogenanntes „tadelloses“ Negativ zu erzeugen, sondern eine Platte, die die günstigste Kopiermöglichkeit darbietet.

Digitized by Google

Wird die Belichtung über dieses notwendige Mindestmass hinaus verlängert, so tritt noch für lange Zeit kein weiterer Nachteil ein, als dass der Schleier der Platte allmählich anwächst, allerdings unter der Voraussetzung, dass man nicht mit Rücksicht auf den entstehenden Schleier die Hervorrufung zu früh unterbricht und dass man den Charakter des Negativs nie in der Aufsicht, sondern immer nur in der Durchsicht beurteilt, wobei man allerdings stets daran zu denken hat, dass ein unfixiertes schleieriges Negativ in der Tonabstufung viel kräftiger aussieht als nach dem Fixieren. Reichlich belichtete Negative verlangen daher durchaus nicht etwa abgekürzte Entwicklungszeiten, sondern eine gründliche unbeirrte Durchentwicklung, wenn sie nach dem Fixieren nicht zu flau ausfallen sollen.

Die Grundlagen der Farbenphotographie.

Von Dipl.-Ing. E. Schröder.

(Schluss.)

Wie die obigen Ausführungen zeigen, ist die Herstellung von naturfarbigen Photographien mittels dreier Aufnahmen zwar durchaus nicht schwierig, aber doch recht umständlich. Man suchte nach einer Vereinfachung und fand eine solche, indem man sich in geschickter Weise eine Unvollkommenheit unseres Auges zunutze machte, nämlich das Zusammenfliessen

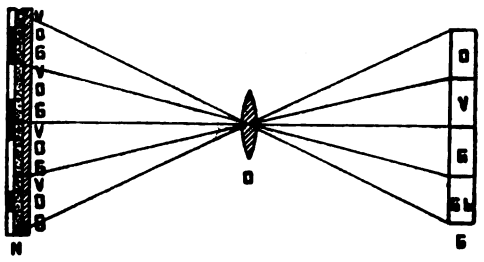


Abb. 10.
Schema der Agfa-Farbenplatte. Links Farbraster in sehr starker Vergrösserung.

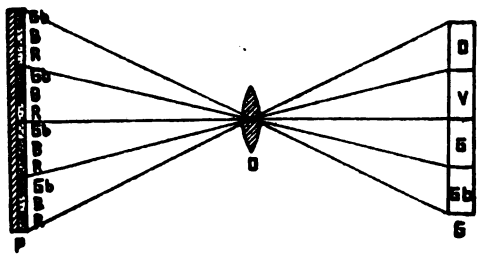


Abb. 12.
Schema einer Aufnahme auf einer Ausbleichplatte. In einem Gemenge kleiner Farbkörnchen werden von farbigen Strahlen alle, ausser den gleichfarbigen, ausgebleicht.

sehr kleiner Einzelbilder zu einem Gesamteindruck, bekannt von dem Aussehen kleingemusterter Stoffe, die trotz ihrer vielfarbigen Gestaltung in grösserer Entfernung als einfarbige Flächen erscheinen; auch Gemälde bieten Beispiele hierfür.

Diesen Mangel an Unterscheidungsfähigkeit des Auges finden wir in den sogenannten Rasterplatten verwertet. Bei derartigen Platten kommt man mit einer einzigen Aufnahme aus, denn die drei Farbfilter werden in vielen tausend Exemplaren als winzige, nebeneinanderliegende Farbflecken auf einmal vor die Platte geschaltet. Dadurch wird das Bild in sehr viele kleine Pünktchen zerlegt, die aber im Auge zu einem geschlossenen Gesamtbilde verschmelzen. Wie auf diese Weise ein naturfarbiges Bild entsteht, können wir am leichtesten an der am meisten verbreiteten Autochromplatte verfolgen, mit der die noch etwas brillantere Agfa-Farbenplatte Aehnlichkeit hat (Abb. 10a u. 10b, siehe Tafel). Jede dieser Platten trägt zwischen Glas und Bromsilberschicht gleich ihre Lichtfilter als unregelmässiges Mosaik sehr kleiner, eng aneinanderliegender, etwa $^1/_{100}$ mm grosser Farbkörnchen in den drei Grundfarben Violett (V), Orange (O) und Grün (G). Dieses sogenannte Farbraster lässt die die Aufnahme andeutende Abb. 10 links bei N schematisch in riesiger Vergrösserung erkennen. Es entsteht also unter der Rasterschicht ein Negativ, in dem die richtige Farbe immer durch ein schwarzes Pünktchen verdeckt ist. Dann wird durch ein geeignetes Bad das Negativ ohne Entfernung des Farbrasters unmittelbar in ein Positiv verwandelt. Dieses

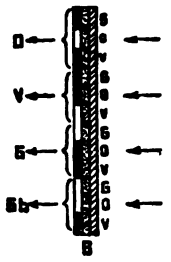


Abb. 11.
Bei den Farbrasterplatten wird unmittelbar aus dem Negativ das Positiv hergestellt.

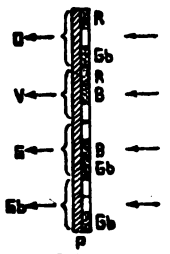


Abb. 13.
Schema des fertigen Ausbleichbildes. Nur die gewünschten Farbkörnchen sind erhalten geblieben. O = R + Gb, V = R + B, G = B + Gb durch Strahlensubtraktion und Verschmelzung im Auge.

Digitized by Google

sehen wir in Abb. 11, nachdem die Platte, um einen seitenrichtigen Anblick zu erhalten, umgedreht worden ist. Die Umwandlung hat zur Folge, dass schliesslich das richtige Farbkörnchen an der betreffenden Stelle wieder sichtbar, alles andere aber durch die geschwärzte Schicht verdeckt wird. Die Entstehung der richtigen Farben beruht hierbei auf additiver Strahlenmischung, denn die Rasterkörnchen liegen ja nebeneinander und geben erst auf der Netzhaut des Auges in der Durchsicht oder auf einem Projektionsschirm mittels des Lichtbilderapparates die Strahlenvereinigung.

Durch Anbringung eines regelmässigen Linienrasters an Stelle des unregelmässigen Punktrasters lassen sich solche Platten auch kopierfähig machen, denn nunmehr kommen die einzelnen Rasterteilchen beim Aufeinanderlegen zwecks Kopierens genau zur Deckung. Von dieser Möglichkeit ist z. B. bei dem Krayn-Rasterfilm und der Paget-Platte Gebrauch gemacht.

Mit ganz anderen Mitteln, aber auch auf dem Wege der Dreifarbenmischung, arbeitet das vielversprechende Ausbleichverfahren, welches allerdings noch im Versuchsstadium steckt. Wahrscheinlich kommt ihm einmal eine grössere Bedeutung zu, denn es ist in der Handhabung von verblüffender Einfachheit. Jeder Damenhut, dessen anfangs so prächtig leuchtender Blumenflor im Licht der Sonne verschossen ist, zeigt uns die Grunderscheinung des Ausbleichverfahrens. Dass das Verblassen nicht noch schneller vor sich geht, erklärt sich daraus, dass nur solche Strahlen zersetzend, d. h. ausbleichend wirken, die der betrachtete Farbstoff verschluckt, während ihm hindurchgelassene Strahlen nichts anhaben. Wir sind daher imstande, aus einem Gemisch möglichst unechter Farben durch Bestrahlung mit farbigem Licht einzelne Farben auszulöschen.

Dies können wir praktisch so ausführen, dass wir eine Glasplatte ohne Bromsilberschicht mit einem flüssigen Gemisch der drei Grundfarben überziehen. Da wir jetzt flüssige Körperfarben durcheinandermischen, haben wir es mit subtraktiver Farbenmischung zu tun, müssen daher als Grundfarben Gelb (Gb), Blau (B) und Rot (R) wählen. Diese Mischung sieht, wie wir wissen, schwarz aus. Abb. 12 zeigt eine solche Platte in grober Schematisierung; die kleinen Farbkörnchen sind in Wirklichkeit, durcheinander vermengt, regellos in der Schicht verteilt, im Gegensatz zur Rasterplatte, auf der sie einzeln nebeneinanderliegen. Belichten wir die Platte mit den von unserem Gegenstande G ausgehenden farbigen Lichte, dann wird z. B. dort, wo gelbe Lichtstrahlen auftreffen, der gelbe Farbstoff unverändert bleiben, denn er lässt ja Orange, Gelb und Grün hindurch (vgl. Abb. 1); der rote und blaue aber wird ausbleichen. Die betreffende Stelle erscheint daher gelb. Grünes Licht dagegen, welches nach Abb. 1 sowohl von den gelben wie auch von den blauen Farbkörnchen durchgelassen wird, bleicht nur die roten Körner aus, so dass die übrigbleibenden gelben und blauen Punkte durch subtraktive Farbmischung Grün ergeben. Weisses Licht, welches alle Farben enthält, bleicht auch alle drei Teilfarben aus. Wir erkennen daraus, dass die lichtempfindliche, ursprünglich schwarze Dreifarbenschicht wieder die Originalfarben des Gegenstandes G zeigen muss (siehe Abb. 13), wenn man sie zwecks seitenrichtigen Anblickes vorher umwendet.

Dass eine solche Platte mittels weissen Lichtes auch auf eine andere oder auf ebenso zubereitetes Papier zu kopieren ist, wenn es gelingt, die gleichfarbigen Teilchen ähnlich wie bei den Linienrasterplatten zur Deckung zu bringen, leuchtet ohne weiteres ein. Aber so weit sind wir leider noch nicht. Das Verfahren krankt nämlich, abgesehen von der letztgenannten Schwierigkeit, noch zu sehr an der Unempfindlichkeit der Farbstoffe. Das Kopieren eines kolorierten Diapositives auf eine solche gelb-rot-grüne Farbschicht dauert im Sonnnenschein etwa $^1/_4$ Stunde. Damit wird es verständlich, dass eine direkte Aufnahme in dem schwachen Licht des photographischen Apparates stundenlange, wenn nicht gar tagelange Belichtung erfordern würde. Aber wir wissen, worauf es ankommt: nämlich die Farbstoffe bei der Belichtung noch bedeutend lichtempfindlicher zu machen, nachher ihnen aber möglichste Lichtbeständigkeit zu verleihen. Gewisse Chemikalien gestatten diese Eigenschaften, bereits in beschränktem Masse zu beeinflussen, und wir dürfen hoffen, dass Wissenschaft und Technik auch Mittel und Wege finden werden, das klar vorgezeichnete Ziel in absehbarer Zeit zu erreichen. Ein vielversprechender Anfang ist bereits gemacht, denn bevor der unselige Krieg auch auf diesem Gebiete die Forscherarbeit lahmlegte, waren schon direkt kopierende Papiere für das Ausbleichverfahren unter dem Namen Utokolor- und Verakolorpapier im Handel.

Digitized by Google

Das Abdecken des Hintergrundes bei Porträts.

Von Professor O. Mente. [Nachdruck verboten.]

(Schluss.)

Was nun zum Schluss die Anbringung eines neuen Hintergrundes auf abgedeckten Porträts angeht, so ist darüber vom technischen Standpunkt weniger zu sagen. Aquarellfarben, Wachsfarben (Assurfarben), Kreide und Wischer, sowie endlich der Luftpinsel (Airbrush) bilden das hauptsächliche Rüstzeug, mit dem man diese Aufgabe, je nach Geschmack und Können, zu lösen hat.

Die Assurfarben gelangen nach Ansicht des Verfassers für den in Frage stehenden Zweck noch nicht genügend zur Anwendung; mit ihrer Hilfe ist es tatsächlich leicht, gleichmässige, wie auch unruhige Hintergründe fertigzustellen. Allerdings sind nicht alle Papiere für dieses Verfahren geeignet, und die grobnarbigen, sowie scharf strukturierten Papiere, die man andererseits für gewisse Vergrösserungen gern anwendet, um das mitvergrösserte Negativkorn zu unterdrücken, müssten wohl von vornherein ausscheiden.

Beim Anwischen eines Hintergrundes mit Kreide muss immer wieder darauf hingewiesen werden, dass diese sich leicht durch den Wischer blank poliert, wodurch einerseits die Bildwirkung geschädigt, auf der anderen Seite aber auch die Weiterbearbeitung der blank gewordenen Stellen unmöglich wird. Das Vermischen der Kreide mit feinstem Bimssteinpulver arbeitet dieser unliebsamen Erscheinung wirksam entgegen, indem der Bimsstein das Papier immer wieder von neuem aufrauht und für die Kreide empfänglich macht.

Ein Verfahren, das Verfasser gelegentlich mit viel Erfolg verwendet hat, dessen Beschreibung ihm aber in der photographischen Literatur niemals begegnet ist, mag den Beschluss bilden. Es besteht darin, dass man das Porträt sauber ausschneidet und vor einem neuen Hintergrund photographiert. Dabei darf man aber nicht die „Puppe“ unmittelbar auf den Hintergrund legen, weil sich sonst helle und dunkle Konturen um das Bildnis herum infolge Licht- und Schattenwirkung bilden würden, die selbst durch Abschaben der Bildränder mit feinem Glaspapier kaum zu vermeiden sind.

Weit besser erreicht man das Ziel, wenn man die Puppe zwischen zwei klare Glasscheiben bringt und dann in einiger Entfernung dahinter einen Bogen Papier von geeigneter Tonung bzw. Musterung anbringt. Durch passende Blendenstellung kann man den Hintergrund nach Wunsch vollkommen unscharf oder etwas präzisierter zur Darstellung bringen. Auch der Abstand des Hintergrundes vom Porträt spielt hierbei natürlich eine wichtige Rolle; er soll jedoch in jedem Falle so gross sein, dass kein störender Schlagschatten von dem ausgeschnittenen Porträt auf den Hintergrund geworfen werden kann. Die Kanten des ausgeschnittenen Bildes werden auch bei dieser Methode zweckmässig dünngeschliffen oder geschwärzt, um die Bildung heller Konturen wirksam zu vermeiden.

Diese Methode gestattet zweifellos die weitestgehende Beeinflussung des Hintergrundes; man kann damit sogar von dunkel nach hell verlaufende Flächen schaffen, indem man beispielsweise einen hellen Bogen hinter dem Porträt befestigt und dann einen Bogen schwarzen Papiers langsam über die zu verdunkelnde Hintergrundseite fortzieht. Auch ein unscharfer Landschaftshintergrund kann auf diese Weise geschaffen werden; dem Geschick und künstlerischen Verständnis des einzelnen muss es überlassen bleiben, in jedem Falle das Richtige zu wählen.

Auf die ästhetische Seite dieser Art von Arbeiten, die zu den schwierigsten zählen, welche der Fachphotograph auf dem Gebiete der Reproduktion zu bewältigen hat, soll an dieser Stelle ebensowenig eingegangen werden, wie auf die rein retusche-technischen Probleme, wie Schaben, Spritzen, Zeichnen usw. Zweck der vorliegenden Zeilen ist lediglich die Aufgabe, bekannte und weniger bekannte Methoden der Hintergrundgestaltung bei Reproduktionen vom technischen Standpunkt aus kritisch zu werten und nach Möglichkeit neue Gesichtspunkte zu schaffen.

Digitized by Google

Wesen und Bedeutung der Farbstoffpapierbilder.

Von Florence.

[Nachdruck verboten.]

Jeder Luxusartikel ist bekanntlich gewissen Wandlungen unterworfen, die man als „Mode“ zu bezeichnen pflegt. Dies ist natürlich auch bei der Photographie bzw. dem photographischen Positiv, namentlich dem Papierbild, der Fall, so dass man auch hier fortlaufend „Moden“ verfolgen kann. Die Mode hat aber die Eigenschaften, dass sie einerseits massgebend für die grosse Masse ist, andererseits aber auch tatsächlich etwas Neues, und sei es auch das Widersinnigste, bringt. Wer aber die Mode beherrscht, dem bringt sie meist auch den erwarteten Gewinn, und dieser ist stets um so grösser, je sensationeller die neueste Modeschöpfung ist.

Die Technik der Photographie, aber in Verbindung mit unserer wirtschaftlichen Lage, hat in der Herstellung des photographischen Bildes eine gewisse, fast nicht zu beseitigende Einseitigkeit gebracht, so dass von einer „Mode“ kaum mehr etwas zu spüren ist. Dies ist namentlich in puncto „Bildton“ der Fall. Der heutige photographische Bildton ist, abgesehen von dem weniger kultivierten sogenannten Platinton, alles andere als angenehm, manchmal sogar direkt unschön zu nennen. Dies steht in direktem Gegensatz zu der Farbenfreudigkeit, die gerade heute die Mode auf allen anderen Gebieten und nicht auch zum wenigsten auf rein graphischen zeigt. Kein Wunder daher, wenn das photographische Bild in seinen heutigen unglücklichen Farben keine Beachtung findet. Es erscheint mir daher höchste Zeit, wieder einmal eindringlich darauf hinzuweisen, dass auch die rein praktische Photographie modernen berechtigten oder meinetwegen auch unberechtigten Ansprüchen im vollen Umfange entsprechen kann, wenn der Lichtbildner sich nur dazu aufraffen will, diesen Wünschen nachzukommen. Dazu gehört aber, dass er sich mit einem Verfahren bekanntmacht, welches es gestattet, ohne weiteres Bilder herzustellen, die alle Feinheiten des Silberdruckes zeigen, sich aber in jeder beliebigen Farbe, und, falls gewünscht, sogar in absolut getreuer Naturfarbe darstellen lassen. Dies Verfahren aber ist die Pinatypie. Die Pinatypie gehört zu den sogenannten Chromleimdruckverfahren, und zwar zu derjenigen Unterabteilung, bei der das Bild durch Anfärbung einer kopierten Chromgelatineschicht mittels Anilinfarbenlösung handelt.

Wird eine auf einer Glasplatte befindliche Chromgelatineschicht unter einem Diapositiv kopiert, so werden bekanntlich alle belichteten Teile der Schicht, je nach dem Grade der Belichtung, mehr oder weniger gehärtet. Wird nun eine solche gut ausgewaschene Schicht in einer Anilinfarbstofflösung gebadet, so färbt sich die Schicht entsprechend an, und es resultiert bei einigermassen passendem Kopiergrad ein strukturfreies, fein detailliertes farbiges Diapositiv mit absolut klaren Lichtern.

Wollte man nun dieses Verfahren zur Erzeugung von Positiven direkt auf Papier anwenden, so würde man kein brauchbares Resultat erzielen. Es würde sich nämlich in diesem Falle der Papierfilz mitsamt dem eventuell vorhandenen Barytgrund mitanfärben und hierdurch die Lichter bzw. Weissen des Bildes total vernichtet werden. Man muss daher, um das Verfahren auch für Papierbilder anwenden zu können, einen anderen Weg einschlagen. Dieser Weg ist nicht nur vorhanden, sondern er vereinfacht das Verfahren auch ganz ausserordentlich und macht die Herstellung einer beliebigen Anzahl von Farbstoffbildern nach Herstellung des Diapositivs ohne jede weitere Lichtwirkung möglich.

Um uns hierzu geeignete Verfahren leichter begreifen zu können, genügt es, auf die leichte Kopierbarkeit von mit genügend dicken Anilinfarblösungen hergestellten Zeichnungen, Drucksachen usw. hinzuweisen. Legt man auf ein solcherweise hergestelltes Original unter leichtem Druck ein feuchtes Papier, am besten mit einer dünnen Gelatineschicht versehen, so erhält man sofort eine, natürlich verkehrt stehende, ganz exakte Kopie, die bei ganz dünnem Papier von beiden Seiten her kräftig erscheint und praktisch in grösstem Massstabe zum Kopieren von Briefen benutzt wird.

Um also auf einfachstem Wege ein farbiges Papierbild zu erhalten, hat man nur notwendig, auf das farbige Diapositiv ein mit einer Gelatineschicht versehenes, gut angefeuchtetes Stück Papier so aufzuquetschen, dass beide Schichten in innigen Kontakt miteinander kommen. Der Farbstoff wandert dann aus der einen Schicht zu einem grossen Teil in die andere, und man erhält somit ein ganz exaktes, und wie es für Papierbilder erforderlich ist, richtig

Digitized by Google

stehendes Farbstoffbild. Wo im Diapositiv kein Farbstoff ist, kann natürlich auch keiner auswandern, es leuchtet daher ein, dass, wenn die Weissen des Diapositivs klar sind, auch die Weissen des Papierbildes klar sein müssen. Der Anfärbungsprozess kann natürlich, da er nicht momentan, sondern nur nach und nach erfolgt und etwa 10—15 Minuten beansprucht, genügend überwacht werden, um genügend kräftige Bilder zu erhalten und eine zu starke Anfärbung zu verhindern.

Das Papierbild zeigt immer den Charakter des farbigen Diapositivs. Dessen Charakter kann man aber beim Kopieren und Einfärben beeinflussen. Längeres Kopieren oder schwächere Farbstofflösung geben härtere, kürzeres Kopieren oder stärkere Farbstoffbäder weichere Kopien. Das farbige Diapositiv kann nach Gebrauch aufbewahrt und immer wieder benutzt werden. Zur Herstellung von naturfarbigen Bildern sind drei sogenannte Teildiapositive erforderlich.

Man wird nun einwenden, das Verfahren sei durch die Herstellung der beiden Diapositive kompliziert und teuer. Nun ist aber die Herstellung eines gewöhnlichen Diapositivs eine sehr einfache Sache und die des Chromgelatinenegativs ist durchaus nicht schwieriger. Dass durch die Herstellung der Diapositive das Verfahren etwas teurer wird, gleicht sich durch die Ausgiebigkeit der Farbstoffe wieder aus. Die Hauptsache ist und bleibt, dass das Verfahren es gestattet, Bilder in jeder beliebigen Färbung herzustellen und dass dadurch das Bild sich ausserordentlich von einem gewöhnlichen, mittels der Silberdruckverfahren erhaltenen unterscheidet. Das ist aber gerade das, was dem Publikum imponiert und als Neuheit in „Mode“ bringt. Dies ist keine hypothetische Ansicht, sondern lässt sich in grösseren Städten, wo man vereinzelt einmal ein rein einfarbiges Bild, gleichviel, auf welche Weise es erhalten ist, zwischen anderen im gewöhnlichen, zur Zeit üblichen Photographieton findet, leicht konstatieren. Bei diesen heute nur vereinzelt auftauchenden Bildern handelt es sich wahrscheinlich um Pigment(Kohle)druckbilder. Ob aber die Herstellung eines guten Pigmentbildes oder die eines Farbstoffbildes mittels Pinatypie leichter ist, lässt sich beim Studium beider Verfahren leicht entscheiden. Sobald es sich um die Anfertigung mehr als eines Bildes nach dem gleichen Negativ handelt, dürfte meines Erachtens die Pinatypie die einfachste und namentlich sicherste Methode sein.

Aus der Werkstatt des Photographen.

[Nachdruck verboten.]

Reproduktionen von Daguerreotypen. Eine der schwierigsten Aufgaben für den Lichtbildner ist die Reproduktion alter Daguerreotypen. Selbst wenn sie gut erhalten, also nicht verkratzt sind, bildet die Herstellung eines einwandfreien Negativs danach immer noch ziemlich bedeutende Schwierigkeiten. Wie man die meist von Schwefelsilberbildung herrührenden Anlauffarben beseitigt, darüber ist im Briefkasten der „Phot. Chronik“ schon häufiger berichtet; alte (gebrauchte) $^1/_2$- bis 1prozentige Zyankaliumlösung hat sich am besten bewährt. Man belässt das Daguerreotyp darin so lange, bis der Belag freiwillig oder bei sanftem Reiben mit einem Baumwollbausch verschwindet, wässert dann zunächst mit gewöhnlichem, zum Schluss mit destilliertem Wasser und trocknet beschleunigt, d. h. warm oder vor einem Ventilator. Besondere Schwierigkeiten bietet diese Form der Wiederherstellung nicht.

Bei der Reproduktion selbst sind verschiedene Punkte zu beachten. Zunächst dürfen die Polierstreifen des versilberten Kupferbleches nicht zur Geltung kommen. Man stellt durch Drehen der Vorlage fest, wann dieser Zustand am vollkommensten erreicht ist oder benutzt die von Professor Schmidt-Karlsruhe angegebene Methode, deren Beschreibung wir weiter unten folgen lassen.

Weiterhin kommt es darauf an, dass nicht helle und dunkle Objekte sich gleichzeitig in dem glänzenden Metall spiegeln. Die Bildwirkung kommt beim Daguerreotyp bekanntlich dadurch zustande, dass Teile der blanken Silberfläche, und zwar die Lichter der Vorlage, mit weisslicher Bildmasse belegt sind, die Bildschatten werden durch blankes Metall wiedergegeben. So kommt es, dass man ein Daguerreotyp nach Wunsch als Positiv und als Negativ betrachten kann. Spiegeln sich im blanken Metall dunkle Flächen, so wirkt der Quecksilberniederschlag, die „Bildsubstanz“, gegen diese dunkle Spiegelung hell und wir haben den deutlichen Eindruck eines Positivs; lassen wir dagegen eine helle Fläche sich in

Digitized by Google

dem blanken Silber spiegeln, so werden die früher dunklen Bildteile hell und die Bildstellen, an denen sich die Quecksilberdämpfe bei der Entwicklung kondensiert hatten, erscheinen gegen das gespiegelte Weiss dunkler.

Gewöhnlich reproduziert man nun ein Daguerreotyp derart, dass man die Stirnwand der Kamera bis auf das Objektiv mit einem mattschwarzen Tuch verhängt, so dass also die Reproduktion, die man zweckmässig auf orthochromatischer Platte unter Einschaltung eines leichten Gelbfilters vornimmt, ein Negativ ergibt. Professor Schmidt empfiehlt dagegen — besonders bei Daguerreotypen, die durch Abwischen zerkratzt sind — den gegenteiligen Weg. Er stellt solche Bilder mit dem Rücken gegen das Fenster, so dass sie vom Licht vollkommen abgewendet sind, und beleuchtet nun mit einem dicht unter dem Objektiv schräg nach oben gerichteten Spiegel das Bild ganz von vorn. In dieser Beleuchtung erscheint, wie schon oben erwähnt, das Daguerreotyp dem Auge als Negativ und man erhält bei der Aufnahme naturgemäss ein Diapositiv, das aber die Kratzer sehr geschwächt wiedergibt und dafür die schwache Zeichnung überraschend gut herausbringt. Von diesem seitenverkehrten Diapositiv stellt man nun durch Kopieren oder Reproduzieren das verlangte Diapositiv her, wobei auch Formatänderung, Vergrösserung oder Verkleinerung erfolgen kann.

Soll eine Faksimilekopie der Vorlage geschaffen werden, so bleibt nichts anderes übrig, als wiederum ein Daguerreotyp herzustellen, das keine grosse Apparatur verlangt und wenig Schwierigkeiten bereitet, wenn man über versilberte Kupferplatten verfügt. Die Anleitung zur Selbstherstellung von Daguerreotypen ist 1909, S. 19, dieser Zeitschrift von Geheimrat Miethe ausführlich beschrieben. Pseudo-Daguerreotypen kann man auch mit Pigmentkopien auf Glas und metallischem Silber (Aluminium)-Bronzehintergrund herstellen, also ähnlich wie die Ahrletypen. Für einfache Zwecke genügt auch das früher von Namias empfohlene Verfahren, ein dünnes Diapositiv auf Chlorbromsilberpapierplatte anzufertigen und dieses in noch feuchtem (klebrigem) Zustande der Gelatine mit Aluminiumbronze einzustauben. Allerdings kommt bei diesen Pseudonachbildungen die Bildwirkung ganz anders, ja umgekehrt zustande, als bei den echten Daguerreotypen, aber hierauf achten die wenigsten Besteller. Zumeist werden übrigens auch wohl nicht Faksimilenachbildungen bestellt werden, sondern Papierkopien oder Vergrösserungen, die keinerlei Schwierigkeiten bei der Anfertigung bieten. Me.

Zu unseren Bildern.

Karl Braun bringt die recht glückliche Auffassung für ein Mädchenbildnis in ganzer Figur. Auch die Bildhaltung verdient besondere Beachtung. Die oft störend wirkende weisse Bekleidung ist hier durch Gegenlicht und die verschiedenen Helligkeiten des Hintergrundes und Fussbodens mit Verständnis motivlich verwertet. Der Vorwurf ist wohl nicht neu, auch nicht besonders eigenartig, aber sachlich, geschmackvoll und in natürlichster Weise behandelt. Auch die Kinderaufnahmen von Tegtmeyer und Fürth können gut als Muster ihrer Art gelten. Besonders die Gruppe ist als Bild und im Licht, in der Steigerung der Helligkeiten ausgezeichnet. Hogrefe folgt mit zwei Bildnissen, die bei Kunstlicht mit Halbwattlampen angefertigt sind. Auch diese Aufnahmen sind natürlich und lebendig. Ein besonderer Charakter findet sich in der Wiedergabe der Fleischtöne und den schönen Tiefen. Manchen Leser wird die leichte Unschärfe stören, sie ist hier aber beabsichtigt und trägt zu der malerischen Wirkung erheblich bei. Die beiden Aufnahmen von Erwin Raupp sind dem sehr gut ausgestatteten Prospekt der Firma Voigtländer & Sohn, Braunschweig, der achtzehn solcher Bilder enthält, entnommen. Auch sie sind Kunstlichtaufnahmen, die, wie Raupp schreibt, mit der dem Tageslicht gegenüber vollwertigen Lichtersatzquelle, der „Jupiter Zeitlichtlampe", gemacht wurden. Als Objektiv benutzt Raupp das ausserordentlich günstig konstruierte „Heliar" von Voigtländer & Sohn. Mit diesem Objektiv und der Zeitlichtlampe wäre dem Photographen „ein Handwerkszeug gegeben, mit dem er die höchstmöglichen Resultate erreichen könnte". Der Prospekt kann von der genannten Firma bezogen werden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Regierungsrat Professor Dr. A. Miethe-Berlin-Halensee.
Druck und Verlag von Wilhelm Knapp in Halle a. S.

Digitized by Google

PHOTOGRAPHISCHE CHRONIK Ausg. B Nr. 15

DAS ATELIER DES PHOTOGRAPHEN

HERAUSGEGEBEN VON PROF·DR·MIETHE UND F·MATTHIES-MASUREN

ACHTUNDZWANZIGSTER JAHRGANG

1921 HEFT: 4

ORGAN·DER·GESELLSCHAFT·DEUTSCHER·LICHTBILDNER

DRUCK U. VERLAG VON WILHELM KNAPP, HALLE A. S.

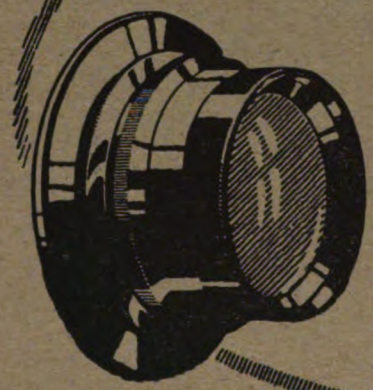
Garantiert säurefrei. **Unbegrenzt haltbar.**

Muster und Preislisten kostenlos. **Bezug durch die Photohandlungen.**

Nicht biegen oder brechen!

Digitized by Google

ZEISS TESSAR



Das Universalobjektiv für Landschafts-Porträt- u. schnelle Augenblicksaufnahmen.
Jnfolge seiner hohen Lichtstärke und gestochenen Schärfe sowie Brillanz der Bilder das bevorzugte Objektiv des ernsthaft arbeitenden Lichtbildners.

Jn Verbindung mit unserer **Distarlinse** u. doppeltem Kameraauszug als Satzobjektiv verwendbar.

CARL ZEISS JENA

Druckschrift P. 204 kostenfrei.

Bayer Plattenfort

Gesetzl. gesch. u. Patent angemeldet.

Neues Negativmaterial von höchster Vollkommenheit

Wie Trockenplatten anzuwenden

„Bayer Plattenfort" ist bedeutend billiger als Trockenplatten.

Leicht. Unzerbrechlich. Hochempfindlich (14–15 Grad nach Scheiner) Orthochromatisch. Lichthoffrei. Kann von beiden Seiten kopiert werden.

Erhältlich in allen Photo-Handlungen

Bayer Photopapiere und Chemikalien erprobt und bestens bewährt.

FOTO BAYER

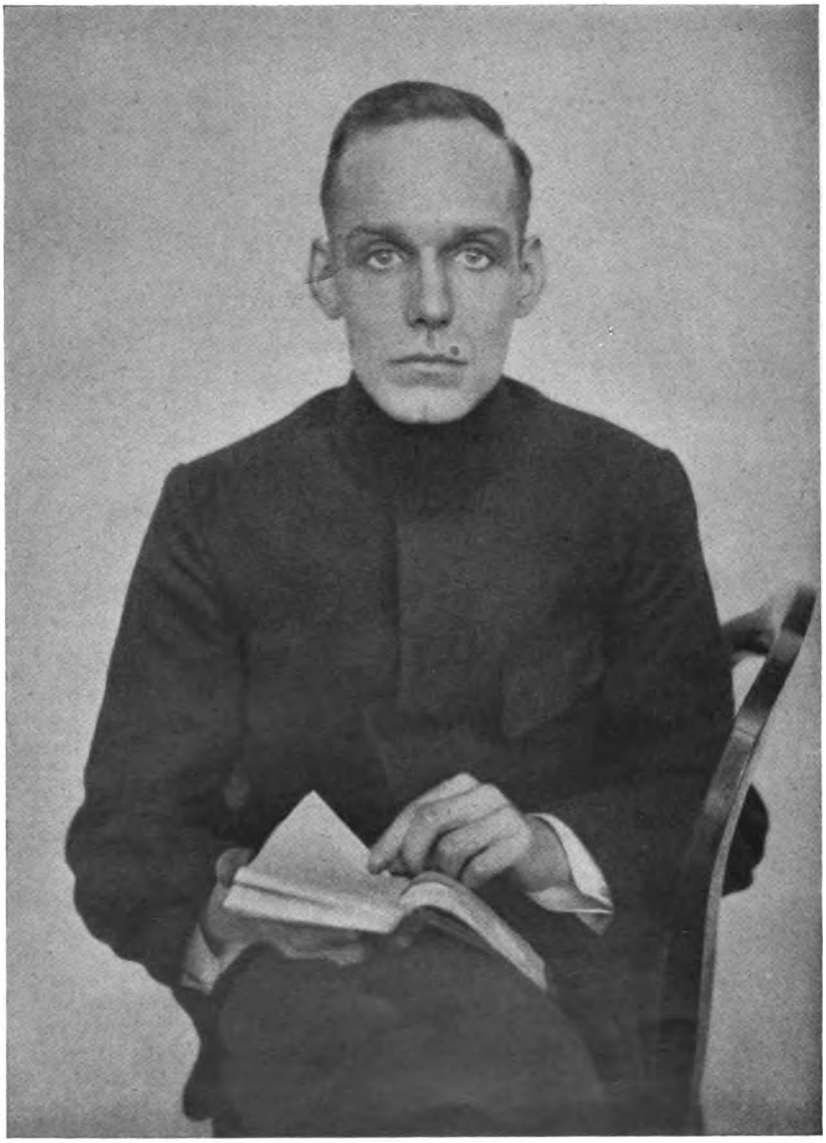
FARBENFABRIKEN vorm. **FRIEDR. BAYER & Co.**, PHOTOGRAPHISCHE ABTEILUNG
LEVERKUSEN bei KÖLN a. Rh.

Bayer Plattenfort wird jetzt in zwei Arten, „matt" und „hochglänzend", hergestellt.

Digitized by Google

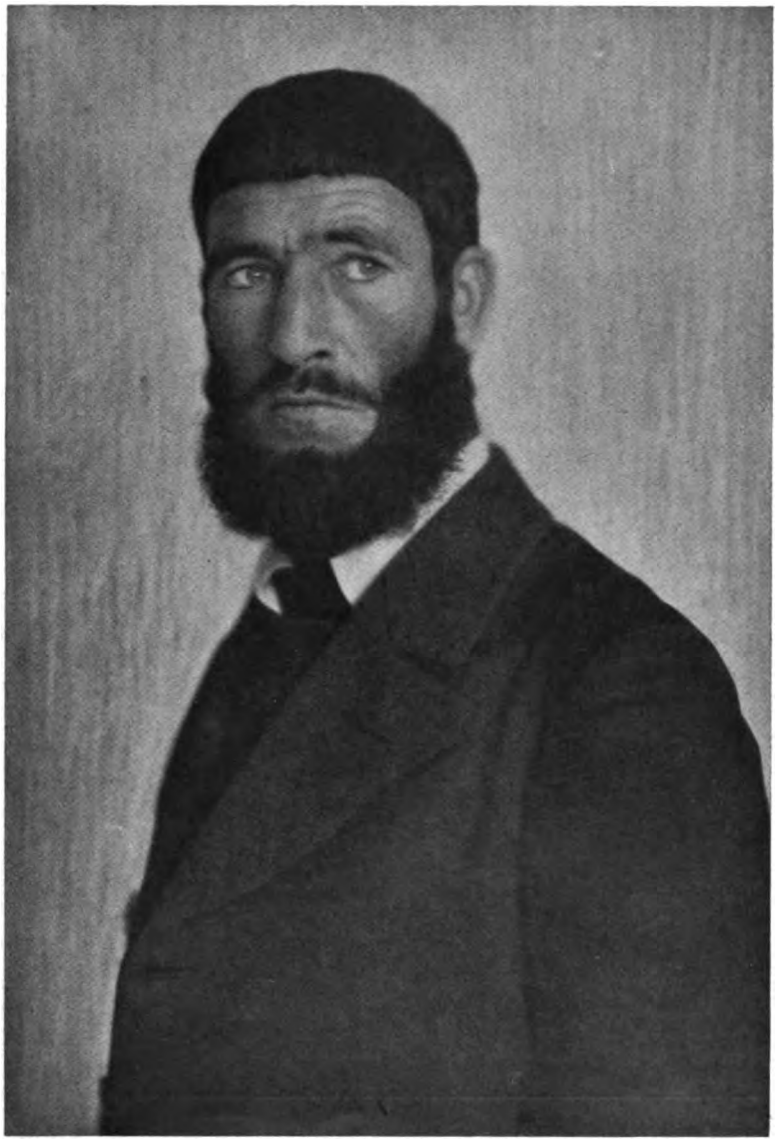
Hanns Holdt, München. G. D. L.

Digitized by Google



Hanns Holdt, München. G. D. L.

Digitized by Google

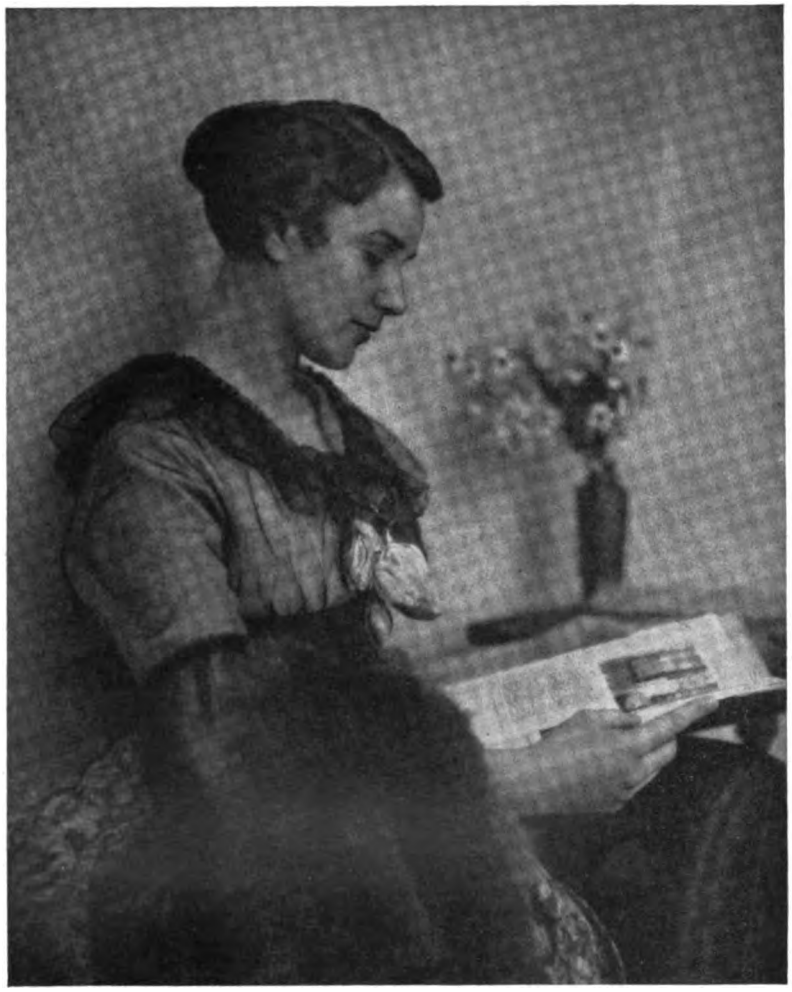


Hanns Holdt, München. G. D. L.

Digitized by Google

Stefanie-Adele Katz, Beuthen.

Digitized by Google

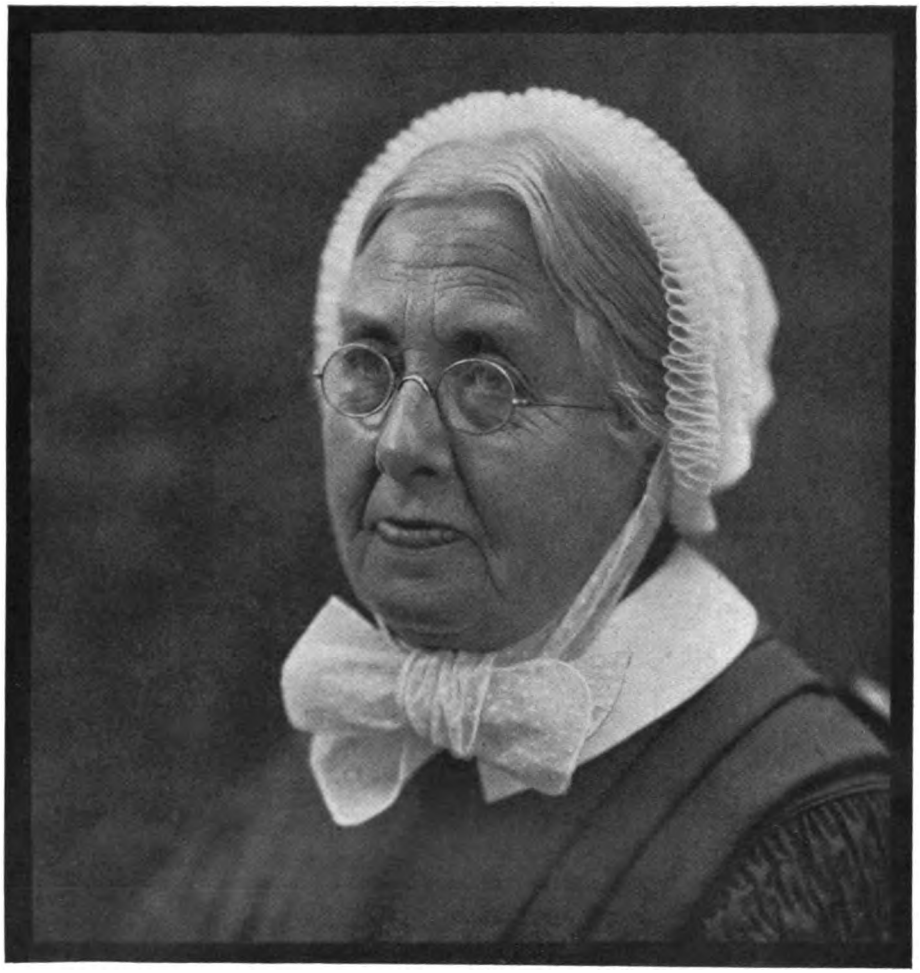


Reinhold Spalke, Bad Ems.

Digitized by Google

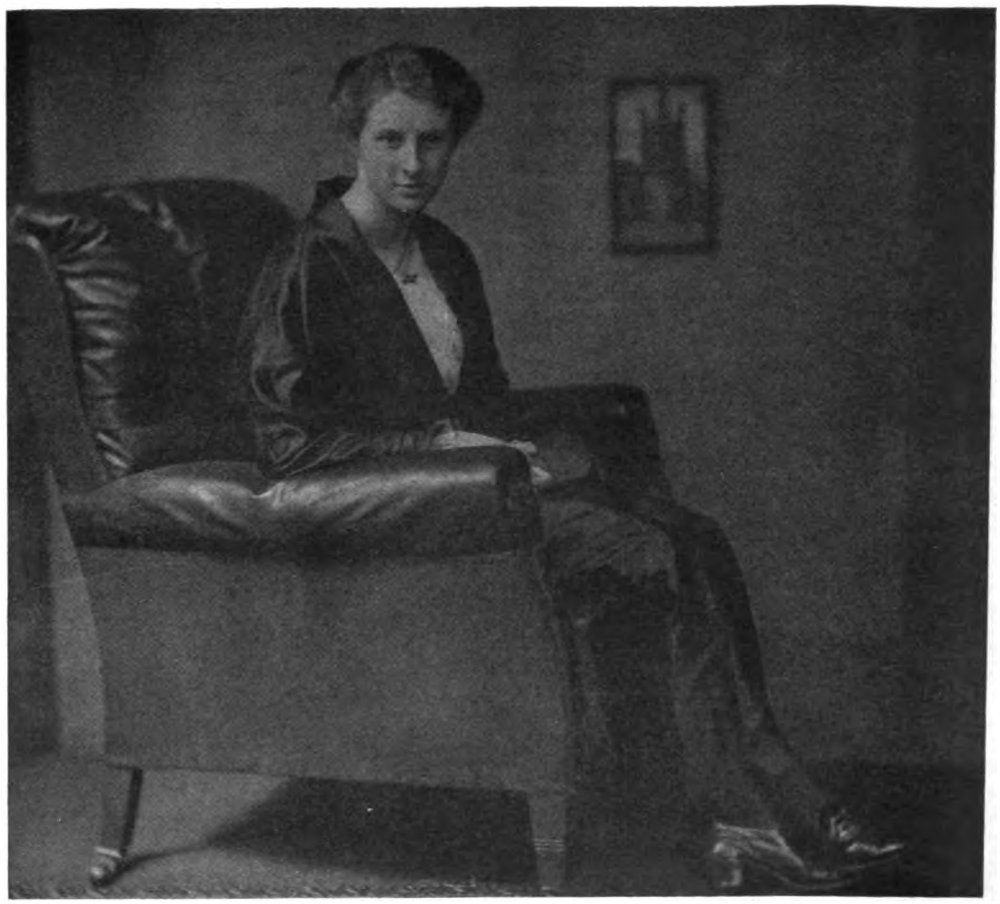
Kurt Schallenberg, Hamburg. G. D. L.

Digitized by Google



Fritz Kimmel, Barmen.

Digitized by Google



Eugen Coubillier, Köln.

Digitized by Google

Tagesfragen.

[Nachdruck verboten.]

Einer unserer ältesten Freunde beklagte jüngst brieflich bei uns die auch im heutigen Massstab gemessen unerhört hohen Trockenplattenpreise und legte uns die Frage vor, ob es denn nicht möglich sein würde, wenigstens für einen Teil der Tagesarbeit zum nassen Prozess zurückzukehren. Wenn man auch nicht alle Aufnahmen auf nassen Platten werde machen können, so gäbe es doch Fälle genug, in denen eine längere Belichtungszeit angängig sei, um so mehr, als unsere neuzeitlichen photographischen Objektive doch so überaus lichtstark seien und man daher einen Teil der Empfindlichkeit der heutigen Platten entbehren könne.

An diesen Ausführungen ist manches beherzigenswert und durchaus nicht von der Hand zu weisen, anderes aber doch in gewisser Beziehung missverständlich.

Was zunächst die Lichtstärke unserer neuzeitlichen Objektive anbelangt, so ist diese bei voller Oeffnung durchaus nicht höher als die der alten sogenannten Schnellarbeiter. Im Gegenteil, die meisten neuzeitlichen Objektive werden in dieser Beziehung von dem schönen alten Petzvalschen Porträtobjektiv nicht unerheblich übertroffen. Trotzdem liegt auch hierin ein Körnchen Wahrheit, denn sobald wir die alten Objektive nicht nur für Brustbilder und einzelne grosse Köpfe benutzen wollen, sondern auch für kleinere oder grössere Gruppen, müssen wir sie sehr stark abblenden und verlieren ihre Lichtstärke zum grössten Teil. Für Gruppenaufnahmen also sind tatsächlich die neuzeitlichen Objektive praktisch viel lichtstärker als die alten.

Für die Anwendung der nassen Platte entscheidend ist die Frage nach ihrer Empfindlichkeit. Ein gutes Porträtkollodium, nach den alten Vorschriften angesetzt, gibt der nassen Platte eine Empfindlichkeit, die etwa den 50. Teil der höchstempfindlicher Platten anzusetzen ist; man kann also rund sagen, dass man mit einer nassen Platte unter gleichen Umständen beinahe ebensoviel Minuten belichten muss, wie mit einer hochempfindlichen Bromsilberporträtplatte Sekunden. Man wird demgemäss bei gutem Licht und bei Ausnutzung der gesamten Helligkeit unserer besten Objektive im Glashaus mit nassen Platten durchschnittlich mindestens 8 Sekunden belichten müssen, eine Belichtungszeit, die für viele Arbeiten durchaus nicht allzu lang erscheinen wird.

Dies zugestanden, kann man die wirtschaftliche Seite der Sache ins Auge fassen, und hier stellt sich die Rechnung etwa folgendermassen: Rechnen wir den heutigen Einkaufspreis einer 18 × 24 cm-Platte zu 9 Mk. und die Kosten für die Entwicklung und das Fertigmachen des Negativs an Materialaufwand etwa 1 Mk., so stellt sich die Doppelkabinettplatte auf rund 10 Mk.

Rechnet man andererseits den heutigen Preis für Jod- und Bromsalze, Kollodium, Entwicklungs- und Verstärkungslösungen, Silberbadverbrauch für das gleiche Plattenformat auf 2 Mk. — dies wird bei Wiederbenutzung des Glases und bei möglichst wirtschaftlicher Benutzung aller Bäder als ein Höchstsatz anzusehen sein —, so werden an Materialaufwand an jeder derartigen Platte etwa 8 Mk. erspart, ganz abgesehen davon, dass man keine unverbrauchten Plattenreste und ähnliche, bei Trockenplatten unvermeidliche Verluste in Rechnung zieht.

Dieser grossen Ersparnis gegenüber und mit Rücksicht auf die Tatsache, dass ein gutes, nasses Negativ in kopiertechnischer Hinsicht einem Trockenplattennegativ gewiss nicht nachsteht, ergibt sich nun allerdings der Umstand, dass die Wartung der Bäder und die Herstellung der nassen Platten in hohem Grade die Zeit und die Aufmerksamkeit des Licht-

Digitized by Google

bildners in Anspruch nehmen. Allerdings ist das heute verbreitete Vorurteil, dass der nasse Prozess sehr schwierig sei, zum mindesten übertrieben. Wer nicht ganz ohne chemische Kenntnisse ist und wer nicht jede Handgeschicklichkeit verloren hat, wer ferner für seinen photographischen Beruf Interesse und Neigung hat, der wird diese Schwierigkeiten nicht zu hoch einschätzen dürfen. Immerhin kann man nur dann hoffen, durch die Verwendung nasser Platten wirtschaftlich einen Vorteil zu gewinnen, wenn man sich nicht eine besondere Arbeitskraft in der Dunkelkammer halten muss, die bei der Höhe der heutigen Arbeitslöhne und der geringen Neigung zu peinlich sauberem Arbeiten seitens vieler Photographiebeflissenen den wirtschaftlichen Nutzen leicht in das Gegenteil verkehren könnte.

Wer aber nicht täglich so viel Aufnahmen zu machen hat, dass er während der guten Tageszeit im Glashaus voll beschäftigt ist, und wer ausserdem sich an der hübschen und sauberen Arbeit der Herstellung nasser Platten freuen kann, dem darf schon ein Versuch mit ihnen angeraten werden, um so mehr, als besondere Anschaffungskosten für Geräte kaum in Frage kommen und die bei der Ausübung des nassen Verfahrens gewonnene Handgeschicklichkeit allen anderen lichtbildnerischen Arbeiten zugute kommen.

Der einzige technische Grund, der unter gewissen Umständen gegen die Verwendung der nassen Platte sicher ins Feld geführt werden kann, ist ihre vollkommene Farbenunempfindlichkeit, die sogar noch viel auffallender als bei der Trockenplatte ist, weil das Maximum der Wirkung der nassen Platte noch erheblich viel weiter im Violett liegt als das der Trockenplatte.

Es würde erfreulich sein, wenn sich unsere Lichtbildner auch einmal von der praktischen Seite der Frage aus wieder mit der nassen Platte beschäftigten, und wenn sich auch das Interesse der theoretischen Forscher mehr mit dem Problem derselben befasste. Niemand kann bei unserem heutigen Stand der Kenntnisse voraussehen, ob es nicht mit neuzeitlichen Kenntnissen und Möglichkeiten gelingt, die Empfindlichkeit der nassen Platte zu steigern und sie auch sonst mehr den praktischen Bedürfnissen anzupassen. —

Hilfsgriffe beim Kopieren.

Von Professor O. Mente. [Nachdruck verboten.]

Es bereitet erfahrungsgemäss ziemliche Schwierigkeiten, wenn man ein Negativ im Kontaktdruck auf Entwicklungspapier abschattiert (vignettiert) kopieren muss. Besonders dann, wenn das Negativ überbelichtet war, kann man in der Aufsicht oft kaum eine Spur vom Bilde erkennen, und man weiss dann erst recht nicht, wie man die Schablone zu halten hat, um den verlaufenden Bildrand an der richtigen Stelle zu erhalten.

Im „Brit. Journ. of Phot." machte ein Mitarbeiter den einleuchtenden Vorschlag, den Kopierakt in der Art gegen das normale Verfahren abzuändern, dass man beim Kopierrahmen den hinteren Holzdeckel durch eine (gelbe) Glasscheibe ersetzt und für eine passende Versetzung der Andrückbalken mit ihren Federn Sorge trägt. Wenn man dann ein leidlich lichtdurchlässiges, also nicht gerade ein kartonstarkes Entwicklungspapier verwendet, so kann man sehr gut die Wirkung der Vignette verfolgen, indem man sie in der einen Hand im geeigneten Abstand vom Kopierrahmen hält, während die andere den letzteren ergreift und man mit dem Auge von hinten her durch die gelbe Scheibe und die Kombination Negativ + Kopierpapier nach der Lichtquelle zu schaut. Der Schatten der Schablone zeichnet sich deutlich ab, und durch Bewegen des Rahmens oder der Vignette kann man mühelos jeden Uebergang erzielen.

Reichlich so praktisch wie ein Kopierrahmen erscheint dem Referenten die Verbindung von Negativ und gelber Scheibe durch Kopierrahmenklammern, für deren Benutzung fast immer ein kleiner Platz auf dem Negativ vorhanden ist. Das gelbe Glas, welches alles falsche Licht von dem oft sehr empfindlichen Chlorbromsilber- oder Bromsilberpapier abzuhalten berufen ist, kann man sich in einfachster Weise dadurch selbst herstellen, dass man

Digitized by Google

eine alte Bromsilbergelatineplatte ausfixiert, wässert, trocknet und dann in einer Tartrazin- oder besser Filtergelblösung badet und nach genügender Einfärbung zum Trocknen aufstellt.

Wenn auch heute im allgemeinen das Bedürfnis nach abschattierten Bildern stark nachgelassen hat, so ist darum das Verfahren nicht einfach als unkünstlerisch zu verwerfen. Skizzenporträts müssen ja auch meist vignettiert werden, und der erwähnte Hilfsgriff erscheint hier ebenso, wie bei schwierigen Reproduktionen von Einzelporträts aus Gruppen usw., berufen, nicht unbedeutende Erleichterungen zu gewähren.

Eine Erweiterung der Anwendung durchsichtiger, inaktinisch gefärbter Glasplatten als Hinterlage beim Kopieren hält der Herausgeber der holländischen Zeitschrift „Bedrijfsfotografie" beim Kopieren mit Auskopierpapieren für geraten. Es wird ausgerechnet, dass ein Kopierer durchschnittlich jeden Kopierrahmen etwa viermal in die Hand nehme, um sich zu überzeugen, wie weit die Belichtung vorgeschritten ist. Wenn nun jemand etwa 100 Kopierrahmen zu beaufsichtigen hat, so bedeutet diese häufige Kontrolle einen ziemlich erheblichen Zeitverlust, der nach Ansicht A. Boers vermieden werden könnte, wenn man auch hier in der Durchsicht kontrolliert. Wenn die Kopie fertig kopiert ist, müsste sich Negativ und Positiv gegenseitig aufheben, während vor Erreichung dieses Zieles das Negativ noch das Positiv überwiegt.

Auch dieses Verfahren hat in der Theorie sehr viel für sich. Aber die praktische Ausübung begegnet doch ziemlichen Schwierigkeiten, wie der Referent sich überzeugen konnte.

Zunächst ist es nur bei Betrachtung der Kombination von Negativ und Positiv gegen eine sehr kräftige Lichtquelle möglich, überhaupt etwas zu sehen. Macht man den Versuch, den Rahmen im Freien gegen den Himmel zu halten, so sieht man ungefähr nichts, weil einmal das seitlich um den Rahmen herum kommende Licht ausserordentlich viel stärker ist und deshalb das Auge blendet, ausserdem aber auch von hinten so viel Licht kommt, dass das Erkennen der zarten Bideinzelheiten fast unmöglich wird. Bei Betrachtung gegen die Sonne kann man allerdings den Prozess leidlich gut verfolgen, doch ist auch hier eine ziemlich lange Akkommodation des Auges notwendig, um bei weiter vorgeschrittenem Kopieren überhaupt noch etwas zu erkennen.

Eine geschwärzte Pappröhre von der Länge des üblichen Betrachtungsabstandes, die man zwischen Auge und Negativ bringt (die Negativseite muss dem Auge zugewendet sein), schafft zwar erheblich grössere Sicherheit in der Kontrolle, da hierdurch alles falsche Seitenlicht ausgeschaltet wird, macht aber das Verfahren wieder umständlicher. Schliesslich dürften auch die Augen bei dem häufigen Wechsel von Hell und Dunkel sehr bald ermüden.

Vielleicht kann man aber, wie das A. Boer auch vorschlägt, das beschriebene Verfahren nur zur groben Kontrolle verwenden, während zum Schluss der Kopierer noch einmal die Kopie in der Aufsicht zu mustern hätte.

Um das zu ermöglichen, wird vorgeschlagen, die gelbe Glasrückwand zweiteilig, wie die Kopierrahmendeckel, zu gestalten. Zwei Gläser lassen sich durch Kalikostreifen ganz gut miteinander verbinden; ein besonders gutes Haften erzielt man dadurch, dass man die Glasplatten an den Klebestellen durch Abreiben mit Schmirgelpapier aufrauht.

Ob allerdings solche geteilten Glasrückwände von grosser Dauer sein werden und ob überhaupt der Berufsphotograph geneigt sein wird, sich mit dem vorgeschlagenen Verfahren zu befreunden, erscheint zweifelhaft. Man müsste wohl erst Erfahrungen im „Betriebe" sammeln, um über die praktische Verwendbarkeit ein sicheres Urteil fällen zu können.

Auf jeden Fall handelt es sich aber um einen wohlüberlegten Vorschlag, der einer gründlicheren und vielseitigeren Nachprüfung, als sie der Referent vornehmen konnte, wohl würdig ist. Auch dem Liebhaberphotographen seien Versuche mit den beiden beschriebenen Methoden empfohlen.

Ueber das künstlerische Porträt.

Von Elsbeth Gropp, Köln. G. D. L. [Nachdruck verboten.]

Das Wörtchen „künstlerisch" bedeutet für die Photographie, das Technisch-Mechanische mit Empfinden und schöpferischem Vermögen handhaben. Wie dem Maler Pinsel und Palette zur Schaffung seines Werkes dient, so ist das Handwerkliche in der Photographie auch nur das Mittel für den Ausdruck persönlichen Empfindens und Gedankens.

Digitized by Google

Die Aufgabe, nun vom lebenden Modelle ein Bildnis zu machen, ist die allerinteressanteste, wenn mehr festgehalten werden soll, als eine einfache Photographie in „moderner Aufmachung“. Hier beginnt die Tätigkeit des Künstlers, die nicht erlernt werden kann, sondern ein eingeborenes Empfinden sein muss. Sein verfeinertes Nervensystem ist auf den Rhythmus, welcher von seinem Gegenüber ausgeht, wie ein subtilstes Instrument eingestellt. Was sein Auge an flüchtigen Bewegungen, wechselnd auftauchenden Momenten, an Linien und Mienenspiel aufnimmt, wird zu blitzartigem Erkennen, zu Tönen einer innerlichen Musik. Die Auffassung eines Bildes und der kompositionelle Aufbau desselben ist nichts anderes, als die in Takte eingeteilte Wiedergabe dieser empfundenen Musik. Der Rhythmus, welcher von einem jeden Menschen ausgeht, bildet sich aus dessen Veranlagungen und Gewohnheiten heraus; er findet in dem Denken, den Bewegungen, dem Gange, dem Spiel, der Sprechweise ständig mannigfaltigsten Ausdruck. Die so entstehende stumme Musik bedeutet mehr als ein Erfassen und Festhalten der ganzen Persönlichkeit, sie ist auch dasjenige, was wieder aus dem Bilde herausklingen muss — etwas Ersehenes, Empfundenes, Verstandenes — etwas, was von innen heraus wieder überzeugt. Gibt das Bild Gesehenes überzeugend wieder, hat es künstlerischen Gehalt und ist dadurch erst von persönlichem Wert. Die Eigenart und der Reiz der Charakteristik des Modelles muss darum überall angestrebt werden, wie sie vom grossen Liniengang aus über das Gesicht huscht, sich in den Falten der Kleider verbirgt und geheimnisvoll oder deutlich im Hintergrunde mitklingt und in einer Handbewegung wieder von neuem festgehalten wird usw. Soviel verschiedene Menschen und Gesichter, soviel unendlich verschiedene Ausdrucksmöglichkeiten findet das künstlerische Empfinden für diese Verschiedenheiten; anders nach jedem Temperament, nach persönlich charakteristischer Erscheinung. So muss jedes Bild das Geheimnis der Persönlichkeit bis ins Kleinlichste hinein beredt in sich tragen. Dies alles muss so angeordnet sein, dass Nebensächliches dem grossen individuellen Sehen untergeordnet ist und die Einwirkung von Licht und Luft die Vorstellung des Raumes geben.

Wie schwer es ist, das Empfinden auf jede Art „Musik“ einzustellen, ist ohne weiteres zu verstehen; darum erfordert das Gelingen eines so gedachten Bildes das unbedingte Mitwirken des Dargestellten. Ein in diesem Sinne nicht gelungenes Bild ist mehr oder minder in dem Versagen des Modelles zu suchen. Wenn das betreffende Opferlamm wüsste, dass es in richtig tieferem Sinne des „Photographierens“ sich um nichts anderes handelt, als um eine Viertelstunde ungezwungener unterhaltender Aussprache, so würde mancher den Weg zum „Photographen“ nicht nur mit mehr Lust und Liebe tun, sondern auch mit mehr Verständnis.

Die Bedeutung der Heimphotographie für den Bildnisphotographen.

Vortrag, gehalten von Artur Ranft am 10. Februar im Photographischen Verein zu Berlin.

[Nachdruck verboten.]

Im Sinne meiner Ausführungen liegt es nicht, jedem Besucher der Versammlung Neues zu sagen, da sind Sie alle mit den Fortschritten in der Photographie viel zu vertraut; ich will mich deshalb darauf beschränken, Ansichten, die sich bei mir im Laufe der Jahre festgesetzt haben, Ihnen zum besten zu geben. Schon über 20 Jahre beschäftige ich mich mit dem Photographieren „zu Hause“, und dabei stehe ich sicher noch nicht am Ende der Entwicklung. Verschiedene Etappen habe ich durchlaufen, wobei mir mit jedem Jahr stärker zum Bewusstsein kam, dass die Bildnisphotographie, wie sie auch heute noch in den Ateliers betrieben wird, keineswegs die ideale Anwendung der photographischen Kamera zur Herstellung von Bildnissen darstellt. Ich weiss wohl, dass mir als Hauptargument von der Mehrzahl der Geschäftsphotographen die Begriffe: Geldverdienen, Geschmack der Masse, entgegengehalten werden.

Für mich deckt der Begriff Heimphotographie überhaupt das, was Sie Bildnisphotographie nennen. Ich erkenne die Ausdehnung der Bezeichnung „Heimphotographien“ auch auf solche Aufnahmen, die im Zimmer oder Seitenlichtatelier entstanden, keinesfalls an. Wenn Sie an Stelle des Glashauses nur eine andere Art Atelier setzen, so sind Sie zweifellos im fortschrittlichen Sinne tätig gewesen, aber die Heimphotographie, wie ich sie meine und pflege, die haben Sie noch lange nicht dadurch erreicht. Sie haben es bequemer und leichter, wenn Sie immer in demselben Raume photographieren, schalten

Digitized by Google

Transportspesen aus und werden, wenn Sie geschickt sind, schliesslich auch Erfolge als Lichtbildner haben, die meisten bevorzugen diese Art schon deshalb, weil sie sich die Arbeit überhaupt nie gern erschweren, denn eine Erschwerung bringt die Heimphotographie mit, und ich möchte auch nicht empfehlen, dass sich alle darauf werfen und nun glauben, den Weg zum Erfolg in der Tasche zu haben. Zur Ausübung der Heimphotographie gehört eine glückliche Hand, muss der Ausübende neben Geschick — viel Ueberzeugungstreue mitbringen.

Es gehört, wie man so sagt, Begabung dazu, sich im Heim zu bewegen, um das zu sehen, was erfolgversprechend scheint. Das sind meist Intimitäten. Ich gebe zu, dass eine Menge Misserfolge im Gefolge sind, ehe es dem Anfänger glückt, sich hineinzusehen und zurechtzufinden, und auch der Gewiegteste stösst noch gar oft auf Schwierigkeiten.

Das Publikum glaubt ja auch in den meisten Fällen, nun im Heim an jedem beliebigen Platze eine Heimaufnahme erhalten zu können, am liebsten eine Momentaufnahme, und fast regelmässig müssten Sie dann Gegenlichtaufnahmen riskieren. —

Aber, um Sie gruselig zu machen, habe ich mir nicht vorgenommen, Ihnen ein paar Worte über die Bedeutung der Heimphotographie für den Berufsphotographen zu sagen. Ich kann nur immer wieder hervorheben, im Heim lernt der Photograph sehen. Im Heim muss der Lichtbildner das Licht bzw. die Beleuchtung studieren, dort den Ausdruck, die Geste belauschen, damit er sieht, auf welch falsche Wege die Ateliertätigkeit verlockt. Stellen Sie Ihre Kamera im Heim auf, drängen Sie aber Ihre Person nicht vor; sehen Sie einmal mit offenen Augen — vergessen Sie aber eins — Ihr Atelier.

Ich will Sie nicht locken, mit der alten Photographie, wie Sie sie bisher betrieben haben, zu brechen, aber Sie mögen gerade draussen im Heim und in der freien Natur sehen lernen (das Freilicht nehme ich für den Heimphotographen noch in Anspruch), um dann das Geschaute und Erkannte im Atelier anwenden zu lernen. Natürlich geht das nur so weit, als das Oberlicht nicht alle schönen Absichten vernichtet. Im Glashause macht sich das diffuse Licht, obgleich Sie alle Gardinen schliessen mögen, trotzdem bemerkbar. Zur Zeit der nassen Platten war das Atelier am Platze, denn diese Methode verlangte die Herstellung der Platte erst kurz vor der Aufnahme, um überhaupt verwendungsfähig zu sein, aber heute — wo Sie tatsächlich im Zimmer bzw. Heim beinahe Momentaufnahmen herstellen können, bei der enorm gesteigerten Allgemeinempfindlichkeit unserer Trockenplatten, unter Mitwirkung so lichtstarker Instrumente, wie Heliar, Tessar, Omnar oder des hervorragend geeigneten neuen Doppelplasmats f:4, ist die Stellung des Glashauses erschüttert. Ja, wenn im Bau unserer deutschen Glashäuser wenigstens ein kleiner Fortschritt zu verzeichnen wäre. Aber so, wie diese Sache heute liegt, übernimmt der Nachfolger schon vom Vorbesitzer das Schema „F" und ist nun gezwungenermassen genötigt, fortzuwursteln. Das ist einer der Gründe für die Stagnation in der Photographie. Ich erinnere mich, in der Bibliothek meines Vaters in den alten Bänden einer photographischen Zeitschrift aus dem Jahre 1864 („Phot. Archiv", von Dr. Schnauss herausgegeben) gelesen zu haben, wie in dieser Beziehung die Engländer weit liberalere Ansichten über das Atelier hatten. Jene Leute richteten sich ihre Ateliers schon zur Zeit der Kollodiumplatten nach eigenen Gesichtspunkten ein, sie vermieden die grossen Glasflächen, bauten Wände ein (die Fassade war auch oft recht unregelmässig gestaltet), und auch nicht das gesamte Dach wurde überglast. In einem „Londoner Brief", der einem Versammlungsbericht des Londoner photographischen Vereins zugrunde lag, wird offen ausgedrückt, dass das Heim für das Photographieren der geeignetste Raum wäre, den man gern nehmen möchte, wenn es die Umstände erlaubten. Von England kam auch meines Wissens die Heimphotographie zu uns herüber. Es steckt in uns deutschen Photographen sicher etwas Schwerfälliges, und ich bin überzeugt, viele von Ihnen sehen die Reize, die das Arbeiten im Heim bietet, aber in Ihrem Innern denken Sie gar nicht daran, sich in die Arbeit zu stürzen, und es bleibt eben alles beim alten. „So wie ichs in meinem Atelier kriege, wirds bestimmt nicht, obendrein ists eine unsichere Sache .... und damit basta!"

Als ich vorhin den Wert der Heimphotographie gegenüber der anderen streifte, hob ich an erster Stelle die richtigeren Beleuchtungsverhältnisse im Heim hervor. Neben die richtigere Beleuchtung stelle ich das freiere Benehmen des Insassen in seinen vier Pfählen. Zunächst mögen diese beiden Punkte unserer Betrachtung vorbehalten bleiben, dann folgt als dritter bedeutungsvoller: das Milieu.

Digitized by Google

Die Beurteilung der Lichtwirkungen und eine genaue Kenntnis der Eigenschaften der Lichtstrahlen muss einem besonderen Studium vorbehalten bleiben. In erster Linie sind es die Farben, die jetzt immer mehr im Heim zu dominieren anfangen, um diesen Platz wenigstens freudiger zu stimmen. Die Freude an der Farbe wieder zu beleben, ist ja auch eine Haupttriebkraft der Expressionisten. Für uns Schwarz-Weisskünstler bringt diese Neuerung manche Schwierigkeiten mit, denn wir müssen, um eine annähernd tonrichtige Uebersetzung zu erhalten, zur orthochromatischen Platte greifen, und diese sind derzeit immer noch unempfindlich genug, dass wir sie für viele Fälle leider nicht benutzen können. Es wäre dringend zu wünschen, wenn auf diesem Gebiete weitere Fortschritte angestrebt würden.

Im Zimmer sind die dunkleren Töne vorherrschend und ist die Skala der Halbtöne grösser. Die längeren Belichtungen sind daher an der Tagesordnung. Bei den Aufnahmen erwachsener Personen halte ich das für keinen Nachteil, denn ich leite die grössere Porträtähnlichkeit der Bilder, die im Heim entstanden, von der längeren Belichtung her. Diese so natürliche Beleuchtung darf aber nicht zu Effekthaschereien verleiten. Am bestgeeigneten sind Eckzimmer (sofern sie vorhanden sind), aber auch in ein- und zweifenstrigen Zimmern sind ansprechende Resultate zu erreichen. Mitunter ist es gerade die flachere Beleuchtung, die durch Vorderlicht erzielt wird, welche sehr fein wirkt, z. B. Bildbegrenzungen, die mehr vom Milieu sehen lassen. Bei Stellung des Apparats seitlich zum Fenster kann man sich leicht durch Einschalten des elektrischen Lichts entsprechendes Licht zum Aufhellen der Schattenpartien verschaffen, jedoch wird dies nur für besonders ungünstige Fälle zu empfehlen sein. Für Reflektoren bin ich nicht einzunehmen. Sie kommen auch ohne sie aus. In Notfällen kann ein geschickt aufgeschlagenes Buch, eine weisse Türfüllung usw. deren Rolle übernehmen. Wir wollen das Publikum an Schatten im Bilde gewöhnen. Bei dieser Gelegenheit möchte ich Sie an die Bilder im Kino erinnern. Neben grossem Kitsch sehen Sie dort aber auch Lichtwirkungen, die geradezu verblüffen. Studieren Sie die ausserordentlich wirksamen Gegenlichtaufnahmen, soweit sie bei Tageslicht zustande kamen, Sie werden dann sicher versuchen, im Heim solchen Spuren zu folgen. Bei starken Kontrasten muss allerdings bei dem bzw. vor dem Entwickeln auf das Negativ eingewirkt werden. Ich habe da mit einem einprozentigen Kaliumbichromatvorbade sehr gute Resultate erzielt (nach 1—2 Minuten Einwirkung wird die Platte vor dem Entwickeln gut abgespült!). Die Hauptsache bleibt Durchbelichten und eine weich entwickelnde Platte, eine solche, deren Kurve sanft ansteigt. Damit bezwingen Sie schon erhebliche Kontraste. Bei Heimaufnahmen muss man sich eben andere Resultate als im Atelier gefallen lassen. Die Mannigfaltigkeit, die sich aber offenbart und dass fast keine Aufnahme übereinstimmend ausfällt, sind meines Erachtens gerade die Reize, welche die Heimphotographie zu bieten hat. Jedenfalls muss darauf geachtet werden, dass in jedem Bilde auch die Stimmung des betreffenden Heims ausgedrückt wird. Die Negative werden verschieden ausfallen, man kann sie nicht alle über einen Leisten drucken. Sie werden abschwächen und teilweise verstärken müssen, kurz und gut, Sie können Ihre ganze handwerkliche Geschicklichkeit beweisen und ins beste Licht rücken. Die photographische Technik muss der Ausübende voll und ganz beherrschen. In früheren Jahren waren die Berufsphotographen stolz darauf, wenn die Negative eins wie das andere ausfielen, auf charakteristische Eigenschaften des einzelnen wurde gar kein Wert gelegt. Das Dutzendgeschäft ist der Feind jeglichen individuellen Arbeitens. Jetzt kommt aber die Heimphotographie, da ist natürlich die Abstimmung der Bilder aus der Wohnung der alten Frau Professor eine ganz andere als die ihrer jungverheirateten Tochter. Und das ist das Erhebende, das Können des Photographen kommt wieder zum Durchbruch. Die „alte Leier" mit ihren verretuschierten Masken wird natürlich zunächst davon betroffen. Die Aehnlichkeit, die vollendete Aehnlichkeit zu treffen, muss uns Photographen am nächsten liegen. Die Einwirkung des Heims ist gar nicht zu übertreffen. Die Blume wirkt in ihrer Umgebung und Beleuchtung, das scheint mir auch bei uns Menschen so zu sein. Es ist mitunter eine Kleinigkeit, die zur Charakterisierung herangezogen werden kann. Nehmen wir z. B. einen seitlich einfallenden Lichtstrahl als eine „Kleinigkeit" an, wie er auf eine in dem Zimmer sitzende Person fällt und uns dann durch das Hervorheben irgendeiner charakteristischen Linie überrascht; wir haben dann vielleicht das Glück gehabt, die betreffende Person in ihrem richtigen Lichte zu sehen und aufzunehmen. Ausserordentlich viel hängt von der Beleuchtung ab, oder von dem Lichte, in welches sich das Modell setzt. In dieser Beziehung muss der

Digitized by Google

Photograph weit mehr beobachten als der Maler, er wird aber mit der Zeit herausfinden, dass Aufzunehmende ganz von selbst sich in ihrem Heim ins richtige Licht stellen, wie sie fast regelmässig (auch wenn sie Besuch empfangen) einen liebgewonnenen Platz einnehmen. Nach solchen und ähnlichen Gesichtspunkten muss der Photograph handeln. Nicht etwa, dass er hingeht und sich nun den unter allen Umständen für ihn günstigsten Platz aussucht; dann ist es kein Kunststück, eine gute Aufnahme aus dem Heim nach Hause zu bringen. Wenn Sie die Lampe günstig placieren, können Sie auch bei einer Petroleumlampe eine Porträtaufnahme machen. Wenn Sie das Heim ignorieren wollen, nur um dort aufzunehmen, brauchen Sie sich nicht der Arbeit zu unterziehen. Sie können im Heim alles machen, vom Brustbild angefangen bis zur Gruppenaufnahme. Von mancher geschäftstüchtiger Seite wird sogar empfohlen, aufgerollte Hintergründe mitzunehmen, ... nun, dann sind Sie wieder auf dem Standpunkte der alten Schule angekommen; Sie können dann auch einen Teil Ihres Atelierinventars in einem Wagen mitführen, wie es die Photographen vor Jahrzehnten taten. Dem Schema wollen wir im Heim aus dem Wege gehen. Da man ohne Abblendung arbeitet, hat man die entsprechende Hintergrundwirkung schon in der Hand. Die heutige Manier des Hintergrundbearbeitens ist zweifellos ein Stück „Zopf“ geworden. Mein Prinzip ist, unsere Technik rein zu halten. Die ansprechende Beleuchtung, die Lichtstimmung im Bilde bringt uns ein gut Stück entgegen. Wie ich nochmals erwähnen möchte, ist es Hauptaufgabe der Photographie im Heim, ein vollendet ähnliches Bild zu liefern. Hierbei unterstützen Beleuchtung und Milieu. Soll ein Bildnis ähnlich sein, so muss das Charakteristische der Person hervortreten und das Nebensächliche sich unterordnen. Ich bin überzeugt, dass die im Heim herrschende Beleuchtung das Gedächtnis so stark beeinflusst, dass die Erinnerung daran immer zu Vergleichen herangezogen wird. Wie starke Veränderungen durch Einwirken des Lichts hervorgerufen werden, können Sie überall feststellen. Sie werden auch alle schon gefunden haben, dass eine von Ihnen mit grosser Sorgfalt und viel Verständnis im Atelier zurechtgemachte Beleuchtung auf Ihren Kunden gar keinen Eindruck machte. Sie war für ihn vollkommen Nebensache, weil seines Erachtens die Aehnlichkeit darunter gelitten hatte. Die natürliche Beleuchtung finden wir im Heim fix und fertig vor, da gibt es nur einer besseren Lichtausbeute zuliebe noch etwas zu rücken. Mit dieser Art zu photographieren werden Sie auch mit nervösen Menschen und den kleinsten Kindern fertig. Beobachten Sie einmal die An- und Abwesenheit von Halbtönen auf die Aehnlichkeit, darum auch meine Vorliebe für Halbtöne; aber darauf will ich heute nicht eingehen, hinsichtlich der Technik soll Toleranz herrschen. Auffassung und Beleuchtung müssen harmonieren, und wenn uns heute die Jüngeren neue Arbeiten zeigen, so wollen wir sie zwar kritisch betrachten, aber die Anregungen auf uns einwirken lassen.

Aber noch eins. Die Beleuchtung des Heims, dessen lichtärmere Räume zwingen zu längeren Belichtungen. Sie haben da Gelegenheit, während der Belichtung auf den Gesichtsausdruck einzuwirken. Die Aufnahme muss während der Unterhaltung geschehen. Es ist mir wiederholt vorgekommen, dass das Modell gegen Schluss der Belichtung zu mir sprach oder den Ausdruck stark wechselte; ich habe das für die Bildwirkung nur günstig empfunden. Aus diesem Grunde werden Sie auch verstehen, dass ich Blitzlicht für die Zwecke der Heimphotographie ablehne. Selbst das Arbeiten mit dem elektrischen Licht muss vorsichtig angewendet werden. Wenn es die Lichtverhältnisse nicht gestatten, sollte eine Heimaufnahme lieber aufgeschoben werden. (Schluss folgt.)

Aus der Werkstatt des Photographen.

[Nachdruck verboten.]

Projektionsdiapositive. Bei unseren Projektionsvorträgen herrscht das Schwarz-Weissbild vor, trotzdem es genügend Verfahren gibt, welche uns eine vielseitige und auch haltbare Tonung liefern. Von dem Pigmentprozess und der Pinatypie abgesehen, die uns so ziemlich alle Farben gewährten und gewiss herrliche Resultate auf verhältnismässig einfachem Wege lieferten, haben wir die nachträgliche Tonung der Schwarz-Weissbilder unserer gewöhnlichen Diapositivplatten. Das Arbeiten mit diesen bleibt wohl der bequemste Modus der Erzeugung von Bildern für die Projektion, und die weniger empfindlichen Marken gestatten die Entwicklung bei hellem Rotlicht oder sogar bei Gelblicht, was die Kontrolle des Bildes sehr erleichtert, die ganze Hantierung auch angenehmer macht.

Digitized by Google

Was die nachträglichen Tonungen dieser Bilder betrifft, so bieten diese gewiss keine besonderen Schwierigkeiten, und dennoch begegnet man hierin bei unseren Projektionsvorträgen vielfach Missfärbungen und unregelmässigen Anfärbungen. Der Grund liegt einerseits darin, dass das Diapositiv keine normale Beschaffenheit in Tiefe, Gradation und Klarheit besass, andererseits, dass der gewählte Tonungsmodus zu sorglos gehandhabt wurde. Einige Verfahren arbeiten bisweilen auch etwas unsicher, wie manche Uran- und Eisenblautonung, und lassen an Lichtbeständigkeit und allgemeiner Haltbarkeit oft zu wünschen übrig.

Sehr ansprechende Tonungen, wennschon nur in eng begrenzter Wahl (Bläulich, Schwarz, Sepia, Warmbraun u. dgl.), können wir bekanntlich auch ohne eine Nachbehandlung erreichen, indem wir Exposition und Entwicklerzusammensetzung etwas abweichend von den normalen Verhältnissen gestalten. Wir gelangen so zu recht gleichmässigen und haltbaren Färbungen. Allerdings bedingen diese Verfahren einige Uebung, soll das Resultat dem gewünschten Charakter entsprechen. Es spielt hierbei ferner die Art der Emulsionsschicht, die ja bei den einzelnen Diapositivplattenmarken sehr variieren kann, eine grosse Rolle. Mit chlorsilberreicheren Schichten sind z. B. leichter wärmere Tonungen zu erreichen, als mit vorwiegendem Bromsilbergehalt.

Man hat auch versucht, Spezialplatten für braune, rötel, blaue und lila Tonungen herzustellen, die mit einem einfachen, besonders zusammengesetzten Entwickler hervorgerufen werden, also der gleiche Entwickler für die Braun-, Rötel- usw. Spezialplatten, aber derartige Fabrikate sind bis heute nicht im Handel erschienen. Der Grund wird wohl darin zu suchen sein, dass diese Bilder, wenigstens zum Teil, keine genügende Lichtbeständigkeit für die helle Projektionslaterne besassen. Diese Annahme ist daraus herzuleiten, dass ein seinerzeit herausgebrachtes Chlorbromsilberpapier gleicher Spezialität sich nicht eingeführt hat.

Recht gute, haltbare Sepia- und Olivtonungen lassen sich jedenfalls mit verschiedenen Entwicklern in einfacher Weise erreichen, indem man die normalen Entwicklerlösungen, aber mit geringem Natriumsulfitgehalt oder mit gänzlicher Auslassung dieses Salzes, anwendet. Man kann z. B. von dem nachfolgenden Entwickler ausgehen: Pyrogallollösung (zweiprozentig) 50 ccm, Pottaschelösung (zehnprozentig) 50 ccm, Bromkalilösung (zehnprozentig) 8 Tropfen.

Diapositivplatten in Art, wie z. B. beim Perutz-Fabrikat vorliegt, ergeben mit dieser Lösung bei normaler Exposition zunächst ein warmes Sepia, welches beim Wässern der Platten in ein Olivgrün übergeht. Bei der Entwicklung ist auch die Gelatine stark gelb angefärbt worden, doch verschwindet diese Färbung des Bildgrundes beim Wässern völlig.

Fügt man zu der angegebenen Entwicklerlösung 4 g kristallisiertes Natriumsulfit zu, so erscheint das Bild kaltsepia und wird beim Wässern dunkeloliv. Wird der Natriumsulfitzusatz auf 8 g gebracht, so ist der Endton ein dunkles Sepia. Bei 16 g Natriumsulfit resultiert ein fast reines Schwarz. Man ersieht hieraus, dass ein verhältnismässig geringer Unterschied im Natriumsulfitgehalt die Farbe schon wesentlich wandelt, dass man also sehr exakt verfahren und von frischen Entwicklerlösungen ausgehen muss, um zu bestimmten Resultaten zu gelangen. Der Entwicklerverbrauch ist dabei nicht gerade ökonomisch, was für die gegenwärtige Zeit empfindlich sein mag („Phot. Rundschau“ Nr. 2).

Zu unseren Bildern.

Holdts Auffassungen treten durch ihre nachstrebenswerte Einfachheit und besondere Geste hervor. Vielleicht nicht so ganz ohne Pose, aber nicht jene konventionelle, schematische, sondern eine, die aus dem jeweiligen Eindruck hervorgegangen zu sein scheint. So das Bild des Mannes mit dem Buch, das im Ausdruck bei längerer Betrachtung sehr lebendig wird, das Bildnis der Dame im Seidenkleid, das in der Bewegung, in der Haltung der Arme und der bei einem anderen Modell vielleicht geziert wirkenden Führung der linken Hand Charakteristisches gibt, und der formal so bedeutende, hier nur vielleicht etwas zu tonig gegebene Kopf des Mannes mit Vollbart. Spalke bringt ein ansprechendes Damenbildnis, das wohl eine sorgfältige Anordnung zeigt, dadurch aber wieder etwas an Leben eingebüsst hat. Schallenberg folgt mit einer schlichteren Auffassung, in der das Persönliche stärker betont scheint, Kimmel mit dem sachlichen Frauenkopf, der seiner trefflichen Modellation wegen hervorgehoben werden muss, und Katz mit dem hübschen Gruppenbild, in dem besonderer Wert auf die Kinderköpfchen gelegt ist.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Regierungsrat Professor Dr. A. Miethe-Berlin-Halensee.
Druck und Verlag von Wilhelm Knapp in Halle a. S.

Digitized by Google

PHOTOGRAPHISCHE CHRONIK Ausg. B Nr. 19

DAS ATELIER DES PHOTOGRAPHEN

HERAUSGEGEBEN VON PROF·DR·MIETHE UND F·MATTHIES-MASUREN

ACHTUNDZWANZIGSTER JAHRGANG

1921 HEFT: 5

ORGAN·DER·GESELLSCHAFT·DEUTSCHER·LICHTBILDNER

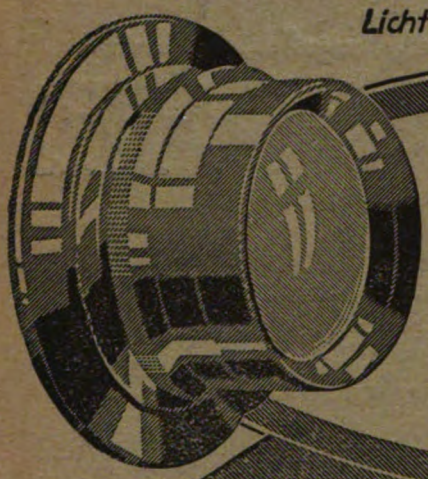
DRUCK U. VERLAG VON WILHELM KNAPP, HALLE A. S.

Garantiert säurefrei. **Unbegrenzt haltbar.**

Muster und Preislisten kostenlos. **Bezug durch die Photohandlungen.**

Nicht biegen oder brechen!

Digitized by Google



Lichtstärken F:3,5 F:4,5 F:6,3

ZEISS TESSAR

Für alle Arten der Photographie

CARL ZEISS JENA

Druckschrift P 204 kostenfrei

Bayer Plattenfort

BAYER

Neues Negativmaterial von höchster Vollkommenheit.

Wie Trockenplatten anzuwenden

„Bayer Plattenfort" ist:

bedeutend billiger als Trockenplatten.
Leicht. Unzerbrechlich.
Hochempfindlich (14-15 Grad n. Scheiner).
Orthochromatisch. Lichthoffrei.
Kann von beiden Seiten kopiert werden

Erhältlich in allen Photo-Handlungen

Bayer Photopapiere und Chemikalien erprobt und bestens bewährt.

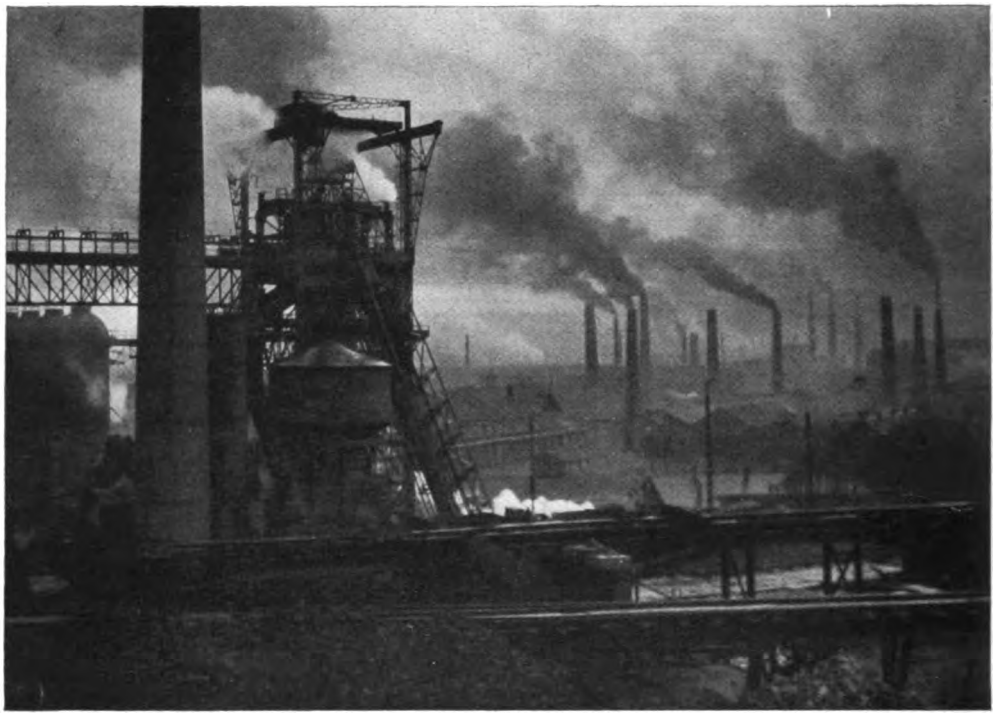
Farbenfabriken vorm. **Friedr. Bayer & Co**
Photogr. Abt. / **Leverkusen** bei Köln a. Rh.

Bayer Plattenfort wird jetzt in 2 Arten „matt" und „hochglänzend" hergestellt.

Digitized by Google

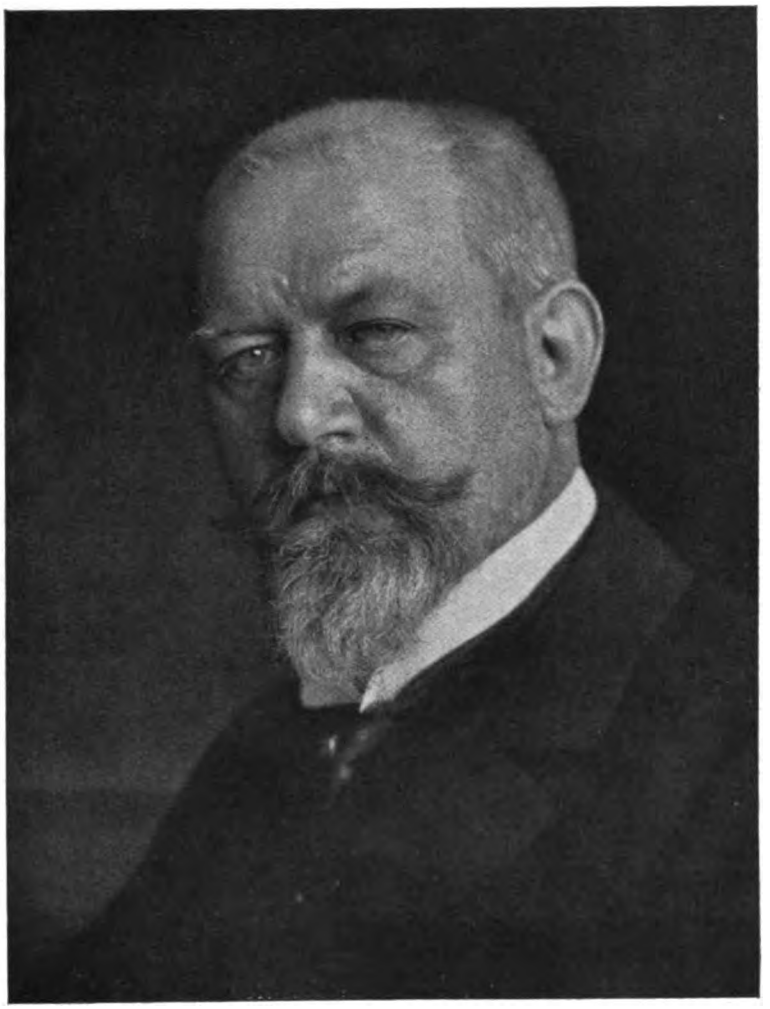
Joh. Lüpke, Berlin-Lichterfelde.

Digitized by Google



Waldemar Titzenthaler, Berlin.

Digitized by Google

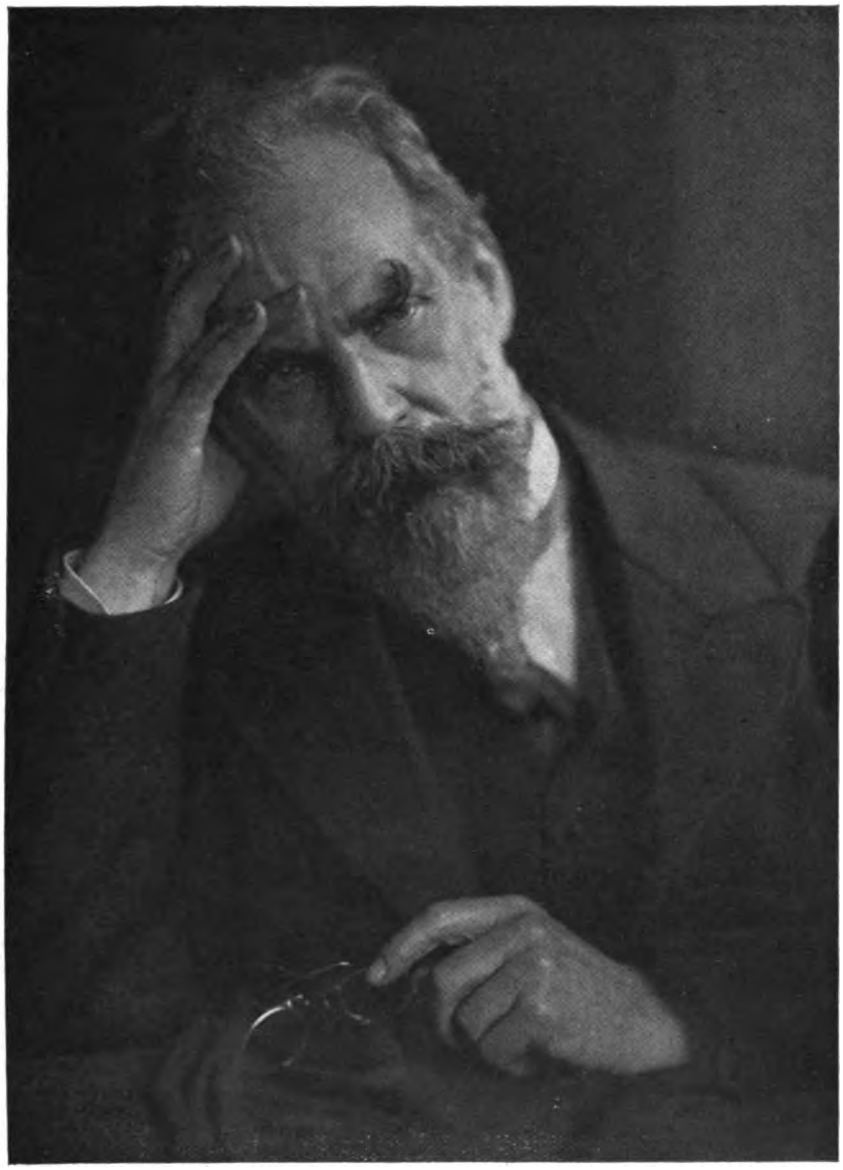


Wilh. Niederastroth, Potsdam.

Digitized by Google

C. Trieb, Berlin-Steglitz.

Digitized by Google

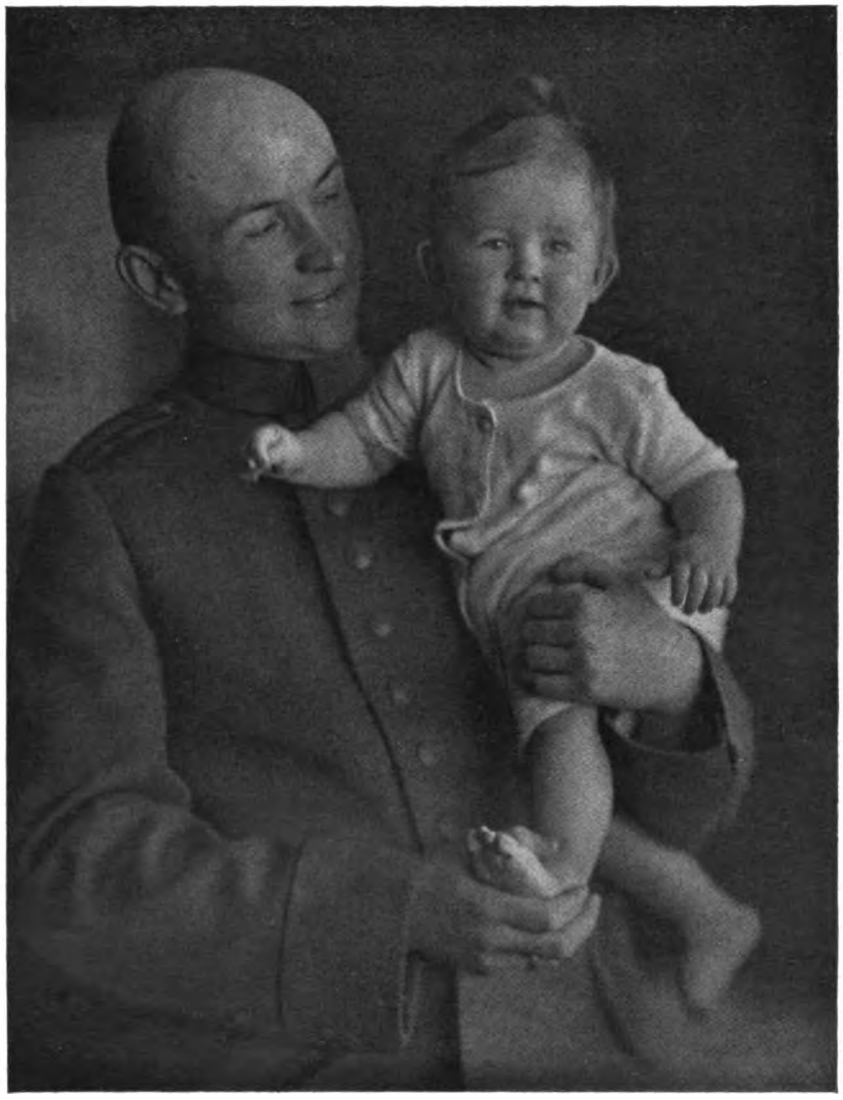


Hans Natge, Berlin-Wilmersdorf.

Digitized by Google

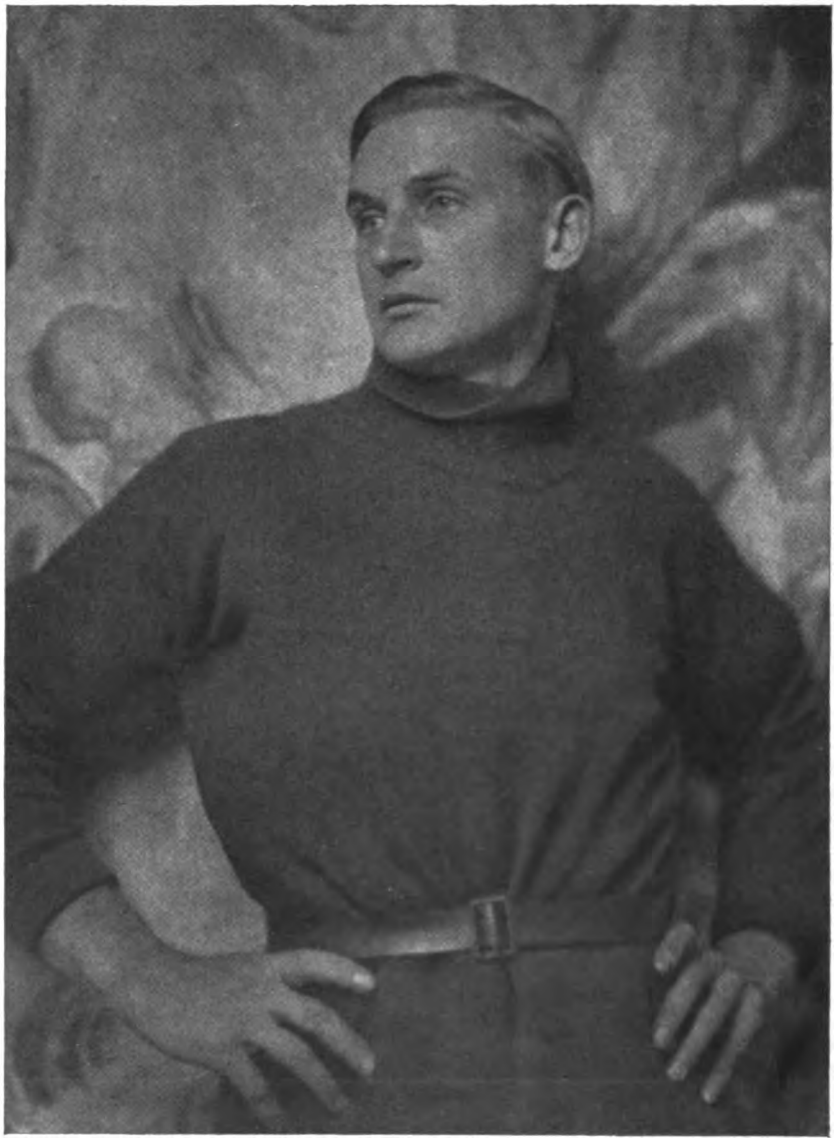
C. J. v. Dühren, Berlin.

Digitized by Google



A. Ranft, Berlin.

Digitized by Google



O. Hartmann, Karlshorst.

Digitized by Google

Tagesfragen.

[Nachdruck verboten.]

Als die Lichtbildkunst noch fast ausschliesslich von Fachleuten betrieben wurde, weil die photographischen Verfahren ausserordentlich schwerfällig und mühselig waren, wurde der Photograph im grossen Publikum als eine Art von Schwarzkünstler angesehen. Dann aber kam die Trockenplatte, die Reisekammer und schliesslich die Handkammer und das Bromsilberpapier, und die schöne Kunst konnte von jedem gehandhabt werden, der mit einiger Sorgfalt sich in die bequem gewordenen Arbeitsmethoden schickte.

Der Berufsphotograph hat diese Entwicklung zuerst mit einer gewissen Verachtung von oben herab betrachtet; dann aber kam eine Zeit, wo er sich in seinem Erwerbsleben geschädigt glaubte, und es gab sogar Lichtbildner, die die damals noch nicht so leicht wie heute in Bewegung zu setzende Klinke der Gesetzgebung zu ihrem Schutz drücken wollten. Das war wesentlich in den neunziger Jahren des vorigen Jahrhunderts, und wenn auch gerade unsere besten Lichtbildner sich von dieser Bewegung ausschlossen, weil sie richtig erkannten, dass der Liebhaber ihnen nicht gefährlich werden könne, und dass auch der gelegentlich nach Aufträgen sich umtuende Aussenseiter in einen ernstlichen Wettbewerb mit ihnen nicht treten konnte, so war doch eine Art von feindlicher, mindestens unfreundlicher Stimmung zwischen den beiden Lagern festzustellen.

Heute wissen wir, dass der Berufsphotographie durch die meisten Liebhaber kein Schaden geschieht, und dass der kleine Nachteil, der dem Berufsmann gelegentlich durch einen photographierenden Krämer, Barbier oder Handlungsgehilfen entsteht, verschwindend klein ist gegen die grossen Vorteile, die auch der Berufsphotograph aus der allgemeinen Verbreitung des Lichtbildwesens zog.

Diese Vorteile sind in der Tat mannigfaltig, ganz abgesehen davon, dass die Oeffentlichkeit durch die Beschäftigung zahlreicher Kreise in der Lichtbildkunst für diese erhöhtes Interesse und Verständnis gewann und dass gerade die gute Arbeit des Lichtbildners an den kümmerlichen Leistungen vieler Liebhaber gemessen werden konnte, brachte es vor allen Dingen der grosse Bedarf an Platten, Papieren, Linsen, Kammern und allem übrigen Werkzeug dazu, dass einmal die Preise für diese Gebrauchsgegenstände naturgemäss sinken konnten, und dass andererseits den Bedürfnissen der Liebhaber nach manchen Richtungen hin seitens der Fabrikanten Rechnung getragen wurde, die in letzter Linie auch dem Fachmann gelegentlich zugute kamen. Manche auch in die Glashäuser gewanderten und in unsern Dunkelkammern benutzten Behelfe sind zunächst für die Bedürfnisse der Liebhaber geschaffen worden.

Dies ist aber die geringste und unwesentlichste Bedeutung der Liebhaberbetätigung für unser Fach. Die hauptsächlichste liegt auf ganz anderem Gebiet.

Kunstverständnis und Kunstsinn, Geschmack und Bildung, Wohlstand und freie Zeit hat der Liebhaber oft in höherem Masse als der Fachmann. Er ist zudem bei seiner Beschäftigung nicht an den sogenannten Auftrag gebunden, er schafft in fast allen Fällen frei, versucht dieses und jenes, sucht seine Gedanken und Absichten auf neuen Wegen zu verwirklichen und wird dadurch, wenn auch nicht gerade häufig, so doch hie und da zu einem erfolgreichen Förderer lichtbildnerischen Wissens und Könnens.

Unsere besten Liebhaber haben oft ihr Verhältnis zum Fachphotographen nicht richtig erkannt. Ohne daran zu denken, welche Vorteile für ihre Leistungen aus ihrer Arbeitsfreiheit entsprangen, glaubten sie häufig, auf den künstlerischen Standpunkt des Fachmanns herab-

Digitized by Google

sehen zu können, während der Fachmann seinerseits nicht die erstaunlich hohen Einzelleistungen einiger Liebhaber anerkannte, sondern seine Arbeit am liebsten mit den Stümpereien des künstlerisch und seelisch ungebildeteren Liebhabers verglich. Tatsächlich aber hat der Liebhaber, im allgemeinen gesprochen, zuerst entdeckt, welche grossen künstlerischen Möglichkeiten im Lichtbilde liegen, und zu einem wie freien Ausdrucksmittel für die Empfindungen und Stimmungen des Schaffenden das Lichtbildwesen ausgestaltet werden kann. Dass eine kleine Zahl von Fachleuten auch schon vor 30 Jahren dasselbe richtig erkannt hatte und in ihren besten Arbeiten auch in künstlerischer Beziehung die wenigen vorbildlichen Liebhaberarbeiten erreichte, ändert an der Beurteilung dieser Dinge nichts.

Dass der Liebhaber beispielsweise zur tiefsten Verfallzeit der künstlerischen Fachbildnerei eine ganz neue Richtung und Blüte des Lichtbildes entdeckte und schuf, darf ihm nicht vergessen werden.

Hieran ändert auch die Tatsache nichts, dass der Liebhaber, trunken von den Erfolgen seiner freien Beschäftigung, mit der Lichtbildkunst zeitweise weit über die Grenzen der künstlerischen Möglichkeiten hinausstiess und dass vor allen Dingen gerade diese Auswüchse durch die Mitwirkung kritikloser Kunstgelehrter sich zu einer nicht gerade erfreulichen Zeiterscheinung auswuchsen.

Diese Bewegung, die in den neunziger Jahren des vorigen Jahrhunderts ihren Gipfel erreichte, können wir heute vom unvoreingenommenen Standpunkt aus würdigen, und wenn wir inmitten dieser Erscheinungen, die beispielsweise auf den Hamburger Amateur-Ausstellungen förmliche Orgien des Ueberschwangs und des Uebermenschentums feierten, eine Reihe von Männern aus den Kreisen der Liebhaber sehen, die in ernstester Arbeit und ernstester Selbstkritik sich von diesen Schlacken künstlerischer Snobs freizuhalten wussten, so haben wir allen Grund, diesen Männern, von denen schon manchen der Tod hinweggerafft hat, unsere uneingeschränkte Dankbarkeit zu bewahren. Ihre Arbeiten aus der damaligen Zeit stehen turmhoch über diesen Auswüchsen und sind das einzig Bleibende einer an sich gesunden und hoch bedeutungsvollen Entwicklung, die ihre Früchte jetzt auch im Kreise der Fachwelt trägt.

Eine dieser Früchte ist auch das Werk, welches der Altmeister der Liebhaberbildnerei, der allverehrte Heinrich Kühn in Innsbruck, jüngst uns beschert hat. Sein neues Werk „Die Technik der Lichtbildnerei“ ist trotz seines bescheidenen Titels eine der wertvollsten Arbeiten auf dem Gebiet des künstlerischen Lichtbildes.

Kühn, der in gleicher Weise ein Meister der Technik wie ein Meister des guten Geschmacks ist und der mit gleicher Vollendung das Handwerksmässige und das Künstlerische der Lichtbildnerei beherrscht, legte in diesem Werk gewissermassen die Summe seines Wissens und Verstehens auf dem Gebiet unseres Faches nieder. Mit der abgeklärten Würde eines geistig geschlossenen und in sich abgerundeten Menschen beherrscht er seinen Stoff und weiss auch die trockenen Teile desselben mit unvergleichlicher Meisterschaft darzustellen.

Es mag hier nicht über die technischen Teile dieses grossen und bedeutungsvollen Werkes, eines untilgbaren Denkmals deutscher Gründlichkeit und deutschen Feinsinns, gesprochen werden. Es seien hier nur herausgehoben die Abschnitte, in denen der Verfasser gewissermassen das vom Einzelfall abstrahierte Ergebnis seiner Lebensarbeit zusammenfasst. Das sind Abschnitte, die in ihrer unwidersprechlichen Eindringlichkeit, ihrem feinen Verständnis für Zweck und Ziel des Lichtbildwesens unvergleichbar wertvoll sind. Was Kühn beispielsweise zur Lehre von den Tonwerten, zur fachlichen Erziehung, zum Lichtbild als Wandschmuck und zum Verhältnis der Lichtbildnerei zur bildenden Kunst sagt, gehört zu

Digitized by Google

dem Bestdurchdachten und Feinstempfundenen, was die Kunstgeschichte aufzuweisen hat. — Wir alle geben heute so leicht Geld aus. Wir klagen über die Entwertung desselben, und trotzdem können wir uns nicht dazu bringen, über das Nächste hinauszusehen und in der Not und Sorge des Tages an uns selbst und unsere eigene Entwicklung zu denken. Jeder Fachmann, der das Kühnsche Buch liest, nicht nur seines technischen Inhalts wegen, sondern vor allen Dingen wegen der erschöpfenden Fülle zusammenfassender Erkenntnis, die hier aufgespeichert ist, wird für seinen Beruf und für sich selbst mehr Vorteil haben, als wenn er diese oder jene technische Neuheit in seinem Betrieb einführt. Ebenso wie wir denjenigen gering schätzen, der seine Arbeit dadurch zu verbessern gedenkt, dass er alle Monate einen neuen Entwickler, alle vierzehn Tage ein neues Kopierpapier und alle acht Tage eine neue Art von Aufmachung versucht, so müssen wir auch anerkennen, dass nur durch innere Ausreifung der Persönlichkeit im Verhältnis zur Berufsarbeit wirkliche Fortschritte gemacht werden können, und solche Fortschritte zu machen, dazu kann uns das Verarbeiten eines solchen Werkes und die Auswahl des für jeden von uns Geeigneten aus demselben mehr verhelfen, als alle äusserlichen Mittel, alle Kunstgriffe, alle neuen Rezepte und alle neuen Erzeugnisse der Industrie.

Die Bedeutung der Heimphotographie für den Bildnisphotographen.

Vortrag, gehalten von Artur Ranft am 10. Februar im Photographischen Verein zu Berlin.

(Schluss.) [Nachdruck verboten.]

Es gehört schon ein gewisses Feingefühl dazu, die Person im Verhältnis zur Umgebung abzubilden und der letzteren den richtigen Ton zu geben. Hier muss der Zauber des Lichts den Menschen mit dem Raume zusammenbringen. Im Heim darf nicht, wie ich immer wieder hervorheben möchte, nach schablonenmässigen Grundsätzen gearbeitet werden. Der Photograph muss hier gewissermassen Mensch unter Menschen bleiben und den Anregungen, die er empfängt, nachgehen. Die Kundschaft mag getrost mitarbeiten. Die Familie hat ja ohnehin schon beratschlagt, ehe der Photograph eintrat, wo das Bild „am nettsten“ aussehen möchte. Beobachten wir nur scharf die Bewegungen der Menschen, die Gesten, wie sie uns im Heim unverfälscht zutage treten, dann erhalten wir auch durch die Photographie ein getreues Abbild. Dem Stellunggeben hat der Photograph aus dem Wege zu gehen, denn er gibt damit seiner Tätigkeit einen Stich ins Lächerliche. Die kapriziösen „Stellungen“, wie sie neuerdings wieder beim Porträtieren beliebt werden, mit allem ihren Drum und Dran, mag ich nicht, — dafür aber Natürlichkeit. Damit sind wir an dem Punkte, der für alle Bildnisphotographen so ungeheuer wichtig ist, — die Natur zu studieren. Wenn Sie schon nicht selbst im Heim oder im Freilicht Ihre Aufnahmen herstellen, dann arbeiten Sie aber, wenigstens dem Sinne nach — natürlich, unter Anlehnung an die Lehren, die Sie draussen empfangen.

Nehmen Sie nur einmal so ein einfaches Männerbildnis, nicht kleinlich in der Auffassung —, aber aus dem Leben gegriffen — ohne Pose.

Es ist nur zu bedauern, dass unsere photographischen Lehranstalten den Unterricht in der Bildnisphotographie im Aufnehmen nicht mit der Heim- bzw. Naturphotographie beginnen. An und für sich hat die Heimphotographie mit „Kunst“ nicht mehr zu tun als die übrige Bildnisphotographie, sie ist als Naturphotographie zu achten. Es wäre deshalb anregender, dem Schüler, dem Lehrling zu lehren, wie er das Leben um sich anfassen muss, um es zu photographieren, ehe man ihn in die Fesseln des falschen und überlebten Ateliers zwingt. Sie binden die Schüler meines Erachtens viel zu viel an Regeln, statt ihnen zu zeigen, wie sich alles so schön von selbst ergibt. Wenn wir uns hier zu einer planmässigen Umstellung entschliessen möchten, die sich sehr gut mit pädagogischen Grundsätzen vereinigen liesse, — dann würde dem Niedergange der Bildnisphotographie sicher Einhalt getan. Im Tiergarten steht das schöne Denkmal, das Theodor Fontane gewidmet ist, diesem feinen Schilderer märkischen Landes. Dieser wahre Naturfreund sagt einmal: „Das Alte sollen wir lieben,

Digitized by Google

aber für das Neue recht eigentlich leben." Denken Sie an Fontane, wenn Sie morgen wieder im Atelier arbeiten, wirken Sie mit für das Neue!

Und neben das Studium der Beleuchtung muss das des Ausdrucks treten. Licht und Ausdruck sind die beiden Elemente, welche die Photographen immer reizen werden. Die Ausdrucksfähigkeit ist nicht allein aufs Gesicht beschränkt, auch die übrigen Glieder des Körpers sind fähig. In dieser Beziehung war das klassische Altertum sehr anspruchsvoll. Im Museum stehen wunderbare Bildwerke, so dass ich Sie nur anregen möchte, diese immer wieder zu betrachten; auch die alten Vasen sind es wert.

Gesichtsausdruck und Bewegungsgeste sollen sich ergänzen. Sie müssen hiervon auch beim Beschneiden Ihrer Bilder bzw. bei der Raumverteilung Notiz nehmen. Wir wollen doch nicht nur die Erscheinung aufnehmen, sondern auch möglichst in der Mimik das Gefühlsleben widerspiegeln lassen. Jeder Photograph weiss, wie rasch Gesichtsausdruck und Körperbewegungen wechseln, und dass es selbst bei grösster Geschwindigkeit nicht möglich ist, das Erwünschte zu fassen. Sehr oft wird dann zur Nachahmung bzw. Wiederholung einer vorübergehuschten Geste geschritten.

Ich rate, es nicht zu pedantisch mit der Einstellbarkeit an der Kamera zu nehmen, nicht 10- und 20mal den Platz für die Kamera zu wechseln, damit vernichtet man das Ursprüngliche. Vorher orientieren; die Brennweiten der Objektive wechseln. Nehmen wir dem Publikum das Gefühl des Photographiertwerdens. Zuviel an Unterhaltung fällt auch auf die Nerven. Eine Aufnahme bei völliger Versunkenheit des Modells vorzunehmen, hat auch Reize. Der Affekt wirkt immer unnatürlich. —

Was Sie im Heim bieten wollen, richtet sich immer nach der Umgebung. Die Atelierphotographie hat schon manches von der Heimphotographie gelernt. Viel von dem „luxuriösen" Inventar ist verschwunden und hat Gebrauchsmöbeln Platz gemacht. Die Umgebung gibt vielmals erst dem Bilde den Reiz. Nicht nur das, das Behagen beeinflusst auch unsere Modelle. Der eigene Stuhl reizt zu „Stellungen", die man auf einem fremden Möbel nicht riskieren würde. Es ist doch ein Unterschied, ob Sie Ihr eigenes Inventar neben oder unter sich haben oder fremdes. Das eigene Heim ist eben unersetzlich. Es ist ein Stück vom eigenen Ich. Sie können noch so gute Bilder im Atelier machen, die nach Ansicht jedes Künstlers in Ehren bestehen, in ihrer Technik womöglich verblüffend wirken, den Wert, den das Bild im Hause, in der Familie für die Familie hat, den können Sie nicht bieten. Ich sehe den Wert der Photographie im Erinnerungsblatt.

Denjenigen, die sich für die Heimphotographie interessieren, empfehle ich, mein Buch, „Die Heimphotographie", anzuschaffen. Es ist im Verlag von Wilhelm Knapp in Halle (Saale) soeben die 3. und 4. Auflage erschienen. An dieser Stelle würde es zu weit führen, auch noch alle technischen Kniffe zum besten zu geben. Ich mag Ihnen auch keine bestimmte Plattensorte empfehlen. Sie muss hochempfindlich sein und am besten orthochromatisch. Die weiche Entwicklung ist Bedingung. Persönlich bevorzuge ich Standentwicklung und bei Aufnahmen gegen Licht den neuen Neolentwickler von Hauff.

Unvergleichlich bleibt auch Mattalbuminpapier von Trapp & Münch, das wegen seiner feinen Weichheit für die Negative ausserordentlich geeignet ist.

Sie haben nun gehört, meine Damen und Herren, in welcher Weise ich nicht nur die Heimphotographie auffasse, auch darüber, welche Bedeutung ihr für den Bildnisphotographen zukommt. Ich habe selbst noch nichts Vollkommenes geschaffen. Der Weg zur Vollkommenheit kennt kein Ende.

Aus der Werkstatt des Photographen.

[Nachdruck verboten.]

Reinigung von Negativen und Positiven. Alte Negative, die nicht lackiert waren, sowohl als auch Bromsilberkopien zeigen häufig Anlauffarben, die sich bei ersteren mitunter auch in der Durchsicht durch gelbe Färbung bemerkbar machen und dann beim Kopieren nicht unerheblich stören. Die Ursache dieser Erscheinung ist wohl meist in der Bildung von Schwefelsilber zu suchen, das durch Wechselwirkung von den in unreiner Atmosphäre enthaltenen Schwefeldämpfen mit Spuren von freiem Silber in der Schicht entsteht.

Die Entfernung dieser Oberflächenerscheinungen gelingt ausserordentlich leicht und sicher durch Abreiben mit geeigneten Putzpasten oder Putzpomaden, wie sie zum Reinigen

Digitized by Google

von Metallgegenständen benutzt werden. Bei Negativen lassen sich nicht nur diese Anlauffarben, sondern auch aller andere Schmutz, beispielsweise Fingergriffe oder Streifen und Flecke, die durch Wässern des Negatives in unreinem Wasser entstanden sind und oberflächlich auf der Schicht sitzen, sicher und gefahrlos entfernen.

Die neuen Putzextrakte und Putzpomaden zeigen bereits wieder eine ähnliche Zusammensetzung, wie die vor dem Kriege gelieferten, so dass man sie unbedenklich benutzen kann. Steht kein einwandfreies Produkt zur Verfügung, so kann man auch selbst einen Putzkrem dadurch herstellen, dass man feinste Schlemmkreide oder auch Tripel mit Paraffinöl und Benzol mischt und diesen Brei tüchtig auf der Schicht verreibt, bis alle Fehler von der Oberfläche beseitigt sind und diese spiegelblank erscheint. Es ist nämlich hervorzuheben, dass auch die Gelatine allein mit solchen Putzmitteln hochglänzend poliert werden kann, weshalb man bekanntlich auch die gelatinierte Rückseite von „nichtrollenden" Filmen wieder aufpolieren kann, falls sie verkratzt oder verschmutzt war.

Bei Bromsilberkopien bedient man sich auch wohl des Radiergummis, um Schwefelsilberbildung an der Oberfläche abzureiben; Schlämmkreide mit Benzol wird man hier nur im äussersten Fall verwenden, weil die Kreidereste sich in der rauhen Oberfläche mancher Papiere fester setzen und deshalb nicht ganz so leicht fortgewischt werden können, wie bei Negativen. Oele wird man bei Papierbildern nicht gern benutzen.

Dass Putzpasten auch mit bestem Erfolge zum lokalen Abschwächen von Negativen benutzt werden, ist im allgemeinen den Fachphotographen noch nicht so bekannt, wie es bei der Vorzüglichkeit dieses Mittels der Fall sein sollte. Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass das lokale Abschwächen mit solchen Putzpasten und ähnlichen Erzeugnissen viel leichter und sicherer vor sich geht, als mit einem in Alkohol getauchten Wattebausch.

In neuerer Zeit wendet man auch vielfach das von Paul Hermann Uhlmann in Gera-Reuss in den Handel gebrachte „Schabepulver" an, wozu die genannte Firma geeignete Griffel, die das Pulver leicht annehmen, in den Handel bringt. Das Arbeiten hiermit geht ebenfalls sehr sicher vonstatten, ist aber mehr als Ersatz für die Arbeit mit dem Schabemesser gedacht und nicht für die Reinigung der gesamten Oberfläche.

Als vorbeugendes Mittel gegen das Anlaufen von Negativen und Brom-(Chlorbrom)-silberpositiven wirkt natürlich am besten das Lackieren. Sehr stark verdünnte Zaponlacke stören die Oberflächenbeschaffenheit (Mattierung) von Bromsilberbildern nicht im geringsten; andererseits schützen sie das Silber vollkommen gegen atmosphärische Einflüsse, so dass selbst bei langer Aufbewahrung in feuchten, mit unreiner Luft angefüllten Räumen die Bildung von Anlauffarben ausgeschlossen erscheint. Me.

Das Einfügen von Figuren in Gruppen. Der meist begangene Weg, eine Figur in eine schon vorhandene Gruppe einzufügen, oder Porträts, die vor einem unpassenden Hintergrund aufgenommen worden sind, mit einem neuen Hintergrund zu versehen, besteht darin, dass man die Figur sauber ausschneidet und dann auf das Bild aufklebt, welches die neue Umgebung darstellen soll. Nun zeigte Professor O. Mente bereits jüngst in einem Artikel dieser Zeitschrift (Februar- und Märzheft), dass andere Methoden bessere Erfolge gewährleisten; ganz besonders empfahl der Genannte ein von ihm selbst ausgearbeitetes und mehrfach benutztes Verfahren: die Befestigung der „Puppe" zwischen zwei klaren Glasplatten und Anbringung des Hintergrundes in einiger Entfernung hinter der ausgeschnittenen Figur.

So zweckentsprechend dieses Verfahren zweifellos für den Fall ist, wo man einem Porträt lediglich einen neuen Hintergrund geben will — dieser Fall war vom Autor in seiner Abhandlung übrigens auch ausschliesslich ins Auge gefasst —, so schwierig ist seine Anwendungsmöglichkeit bei Ergänzungen von Gruppen durch neu aufgenommene Personen oder Reproduktionen von vorhandenen Bildern. Der Abstand zwischen Puppe und Original ist eben im Interesse der Vermeidung von Schatten so gross zu wählen, dass eine genügend scharfe Abbildung beider sehr schwierig ist. In diesem Sonderfall erscheint ein Verfahren angebracht, das der Unterzeichnete früher einmal in einer englischen Zeitschrift („Brit. Journ. of Phot.") beschrieben fand und das einfach darin besteht, dass man die ausgeschnittene Puppe unter Wasser auf die entsprechende Stelle des Gruppenbildes bringt, worauf man beide mit der Bildseite auf eine saubere Glasplatte fest aufquetscht.

Wenn man dann in noch feuchtem Zustande die aufgequetschten Bilder aufnimmt, so macht sich die Trennung zwischen Puppe und Hintergrund kaum bemerkbar, ausserdem

Digitized by Google

zeigen aber auch die Bilder ihre grösste Brillanz erfahrungsmässig in nassem Zustande. Schon bei Betrachtung mit blossem Auge erkennt man das gute „Zusammengehen" der beiden Bildflächen, welches übrigens durch Verwendung von Glyzerin an Stelle von Wasser noch verbessert werden kann. Man hat tatsächlich oft den Eindruck eines einheitlichen Ganzen, und die Folge davon ist, dass das Negativ nach dieser Kombination kaum irgendwelcher Retusche bedarf.

Als Vorteil der beschriebenen Methode wäre auch noch zu buchen, dass man den Aufklebekarton und die Arbeit des Aufziehens spart; die beiden Kopien werden, nachdem die Reproduktion angefertigt ist, einfach von der Glasplatte wieder abgezogen und entweder nach erfolgter Trocknung aufbewahrt oder fortgeworfen.

Bedingung für die Anwendung des Verfahrens ist allerdings, dass die in eine vorhandene Gruppe einzufügende Person in der Beleuchtung und selbstverständlich auch in der Grösse genau passt. Da solche Aufnahmen aber meist in der ausgesprochenen Absicht gemacht werden, später als Ergänzung einer Gruppe usw. zu dienen, so lässt sich den Bedingungen ja sehr leicht genügen. Photogr. M. in W.

Zu den Bildern des „Photographischen Vereins zu Berlin".

Von Artur Ranft, 1. Schriftführer.

Mit den vorliegenden Auffassungen wird versucht, die Autoren der Illustrationen des vorliegenden Heftes dem Leser- und Kollegenkreise näherzubringen. Durch Veröffentlichung der Ansichten und Grundsätze, die einem Schaffenden vorschweben, dürfte es am ehesten möglich sein, Absichten und Arbeitsweise zu erkennen. An Stelle der Geheimniskrämerei und Wichtigtuerei vergangener Zeiten tritt die offene Aussprache, in der Absicht, der Weiterentwicklung des Berufs zu dienen. Diesen Geist weiter zu pflegen, betrachtet der „Photographische Verein zu Berlin" als seine edelste Aufgabe, ihr ordnen sich Aeltere und Jüngere willig unter, und lediglich in diesem Sinne soll der Versuch aufgefasst werden, die Urheber der reproduzierten Bilder einmal selbst zu den Beschauern reden zu lassen.

Johannes Lüpke, Berlin-Lichterfelde: Der Weg, den ich zu gehen vermeine, um ein gutes Bild zu erreichen, dünkt mir so einfach und leicht, dass ich nicht begreifen kann, wie andere Kollegen davon abkommen können, um sich auf Abwegen zu verirren. Da wird beispielsweise bei der Aufnahme schon am Modell herumgedrechselt, so dass dieses sehr bald ermüdet, ja manchmal kurz vor dem Zusammenbrechen ist. Oft genug muss man von der Kundschaft hören, der oder jener Operateur „habe sich solche Mühe gegeben". — Ist das die rechte Art, zu photographieren, indem die Aufnahme für das Modell zur Plage wird? Voraussetzung für die Tätigkeit des Operateurs muss sein, dass er weiss, was er schaffen will. Das fortwährende Herummanipulieren ist für den davon Betroffenen beängstigend. Beherrschung der photographischen Technik setze ich als selbstverständlich voraus.

Jeder Kollege, der sich unsicher fühlt, sollte gründlich zu revidieren beginnen, sich anerkannt tüchtigen Kollegen anschliessen und für deren sachliche Kritik zugänglich sein. In unserer Berufsvereinigung, dem „Photographischen Verein zu Berlin", findet er hierzu die beste Gelegenheit. Gerade Kritik erzieht, wenn sie sich an ganz bestimmte Vorlagen anlehnt, und öffnet die Augen über Irrtümer. Ich für meine Person empfinde diese Methode ausserordentlich heilsam und kräftigend. Wir wollen weniger von hoher Kunst reden, sondern uns gegenseitig als Kollegen und Photographen schätzen und unterstützen.

Noch eins; ich verurteile keineswegs die Retusche, aber die Anwendung wird gerade bei uns in Berlin öfter übertrieben. Was die einen durch unsinnige Gesichtsretusche verderben, übertrumpfen andere noch durch Hintergrundretusche. Figur und Hintergrund werden als zwei Probleme getrennt behandelt. Die Figur als Photographie und der Hintergrund als Malerei. Alles in allem: schärfste Selbstkritik bleibt der beste Wegweiser.

Waldemar Titzenthaler, Berlin: Ich soll Ihnen mit ein paar kurzen Worten über die Arbeit eines Photographen dienen, der sich nicht ausschliesslich mit der Wiedergabe von Menschen beschäftigt, vielmehr versucht, die ihn umgebende Welt, Schönheiten der Natur, das Städteleben und das Stadtbild selbst, Bauwerke von innen und aussen, die Betriebe der Industrie, russige Werkstätten und blitzblanke, neuzeitliche Arbeitssäle, Ereignisse des Tages mittels Kamera festzuhalten. — Offene Augen! Schnelle Auffassungsgabe und das

Digitized by Google

Erkennen des Wesentlichen, Sinn für die Gesetze des Schönen, die nicht wechselnd sind wie die Moden der Schneidermeister oder die Phantastereien gewisser „Künstlergruppen". Das Beherrschen der photographischen Technik und genau zu wissen, welche Mittel man anwenden kann und muss, um irgendeinen bestimmten Bildvorwurf photographisch wiedergeben zu können, das ist auch bei meiner Tätigkeit das Wesentliche.

Wilhelm Niederastroth, in Fa. Selle & Kuntze, in Potsdam. Obwohl er es nicht liebt, von sich Gerede zu machen, zeigt er schon in seinem Atelier, das von ihm im Sinne moderner Raumkunst ausgestattet wurde, dass er Bedacht darauf nimmt, seine Kundschaft behaglich zu stimmen. Bei liebenswürdigstem Empfang der Kunden (welche ausnahmslos vorher angemeldet sind!) wird, da alle Technik zur Selbstverständlichkeit geworden ist, beispielsweise eine 18 × 24 Aufnahme mit vier Platten innerhalb „einiger Minuten" bzw. in einer möglichst kurz bemessenen Spanne Zeit erledigt, so dass sich daran in den meisten Fällen noch ein Plauderviertelstündchen anreiht.

Sicherer Blick, schnellstes Erfassen sind auch für Niederastroth die Haupteigenschaften eines Operateurs, und wie er auf beste Assistenz bei seinen Aufnahmen hält, so nicht minder auf tadelloses Material. Er vertritt den Standpunkt, scheinbar auf jeden Wunsch des Aufzunehmenden einzugehen. Erst die Aufnahme und dann die Unterhaltung. Gar oft wird dann von der Kundschaft dem Erstaunen Ausdruck gegeben: „Warum geht bei Ihnen alles so spielend rasch und einfach, während wir in vielen Ateliers so sehr gequält werden?" Nun, sehr einfach ist die Antwort: „Man hat sich eben aus allem, was man in den Ateliers des In- und Auslandes kennenlernte, eine eigene Technik zusammengestellt, und dann ist Erfahrung natürlich eine grosse Hauptsache. Da ich nun alle Platten sehr dünn halte, so ist auch der Entwicklungsgang, sowie jede technische Arbeit, auf ein Minimum an Zeit herabgedrückt. Im übrigen aber finde ich, wir kochen alle mit Wasser."

Carl Trieb in Berlin-Steglitz: Als Aufnahmeraum benutze ich ein Maleratelier mit hohem, schrägem Seitenlicht. Mein erstes Bestreben ist stets, die betreffende Person durch die Unterhaltung kennenzulernen; mit Kindern lässt sich durch Spielen schneller Vertrautheit gewinnen. Als Beleuchtung wähle ich meist Vorderlicht. Die Stellungen der Personen ergeben sich aus der Unterhaltung. In der mir zusagenden Stellung lasse ich die Person einen Augenblick verharren, bis der Apparat eingestellt ist. Dann belichte ich während der Unterhaltung. Auf diese Weise gelingt mir die grössere Natürlichkeit, allerdings sind auch oft Korrekturen in der Linie usw. notwendig. Es liegt mir daran, jeglichen Zwang für das Modell auszuschalten.

Hans Natge in Berlin-Wilmersdorf fasst seine Arbeitsgrundsätze in folgenden Sätzen zusammen: Ich bin mir darüber klar, dass es nur durch ein freies und natürliches, aber keineswegs zu süssliches oder demütiges Auftreten möglich ist, den äusseren und inneren Menschen des zu Porträtierenden kennenzulernen, von dem ich eine besonders typische Bewegung oder Haltung festhalte. Eine raffiniert gewählte Beleuchtung genügt oft, den Typus hervorzuheben und das Gefühlte auszudrücken. Willkürlich ein Porträt beleuchten, ohne Einseitigkeit zu zeigen, heisst aber, mit allen Beleuchtungsarten gut vertraut sein, sei es eine forcierte Profilbeleuchtung („Rembrandtbeleuchtung") oder eine Beleuchtung mit Hinterlicht oder normale Seitenbeleuchtung; sehr gut wirkt auch eine Doppelbeleuchtung, offenes Vorderlicht usw. Jede dieser Beleuchtungen muss eine einwandfreie Modulation, richtig und gut sitzende Spitzlichter aufweisen.

Otto Hartmann in Karlshorst: Unter dem grössten Teil der Photographen, selbst unter den sogenannten erstklassigen, finden wir eine Auffassung bei Porträtaufnahmen vertreten, die sich mit unserer heutigen modernen Anschauung nicht vereinbaren lässt. Meiner Meinung nach müsste, sei es bei Einzelbildnis oder Gruppe, grössere Natürlichkeit und Individualität in der Auffassung als Richtlinie gewählt werden. Ich verurteile jegliche Effekthascherei. Die Menschen werden nur so unbemerkt wie möglich beobachtet, und immer bin ich bestrebt, ihre Eigenarten in der uns leider so kurz bemessenen Zeit zu erfassen. Ich bin weit davon entfernt, von jedem Menschen Genreaufnahmen zu machen, aber es ist doch nicht abzuleugnen, dass jeder eine Eigentümlichkeit hat, die sich in einer typischen Handbewegung, Haltung des Körpers oder Kopfes ausdrückt. Ich glaube behaupten zu dürfen, dass der Mensch in Augenblicken der Tätigkeit am natürlichsten wirkt. Nehmen wir als Beispiel an: Der Chemiker im Laboratorium, der Gelehrte in seiner Bibliothek, der

Digitized by Google

Maler oder Bildhauer in seinem Atelier, der Sportler bei seiner Beschäftigung usw. Bei alledem ist auch auf die Wahl des Hintergrundes zu achten, auch das kann zur Persönlichkeit des einzelnen beitragen, er darf aber deshalb nicht dominierend wirken. Der Hintergrund ergibt sich bei der Ausübung der Tätigkeit des Objektes während des Photographierens ganz von selbst. Retuschen werden von mir nach Möglichkeit vermieden, oder es werden nur grosse „Unruhen" im Bilde beseitigt, sagen wir mal, zu helle Stellen im Hintergrunde, also zum Abstimmen. Natürlich und individuell ist das Leitmotiv für meine Arbeitsweise.

C. J. von Dühren in Berlin: Sie fragen nach meiner Arbeitsweise und meinen Grundsätzen, . . . aber Sie setzen mich dadurch in einige Verlegenheit. Die Arbeitsweise ändert sich naturgemäss von Jahr zu Jahr. Ich vermag nicht, die gegenwärtige anzugreifen, da ich voraussehe, dass sie doch bald wieder durch eine neue abgelöst wird. Einen Grundsatz mag ich eigentlich nicht leiden — es ist das etwas paradox ausgedrückt —, es soll damit nur gesagt sein, dass ich die Vielseitigkeit unserer Ausdrucksmöglichkeiten nicht beseitigt sehen möchte. Ich habe mir eine chronologisch geordnete Sammlung von Kritiken meiner Arbeiten angelegt, da stehen untereinander zwei Bemerkungen: „Von Dührens Art ist im Grunde für den Porträtierten sehr dankbar; denn durch die starken Kontraste von Hell und Dunkel wirken die Gesichter der Menschen fast immer bedeutend." Der nächste erklärt als Charakteristikum meiner Werkstatt jene Bilder, bei denen ich Kontraste und Schatten — soweit photographisch irgend möglich — vermeide. Er lobt diese „Linienstudien" höchlichst.

Ich will beide Urteile gelten lassen, bis auf den Ausdruck „Linienstudien" für meine Helldrucke. Es kann in der Photographie so wenig „Linienstudien" geben, wie es „photographische Skizzen" gibt.

Gewöhnlich arbeite ich im alten Glashause, bei dunkelblauen Gardinen. Diese Methode ist mir lieb geworden, weil sie die vielseitigsten Beleuchtungsmöglichkeiten ermöglicht. Sie hat meines Erachtens immer noch ihre Vorzüge, wie sie ebenfalls Heim- und Freilichtaufnahmen besitzen. In der Hauptsache arbeite ich vor einem schwarzen oder einem weissen glatten Hintergrunde, die durch Beleuchtung jede Zwischenstufe ermöglichen. Die gelegentliche Belebung erfolgt durch den Schatten des Aufgenommenen oder durch Mattlackbehandlung, ohne Wesensfremdes — also Widersprechendes — in die Photographie hineinzutragen. Aus geschäftlichen Gründen wird man da freilich mitunter weiter gehen, als, streng genommen, erlaubt ist. Krank finde ich die Idee, kubistische Hintergründe in den Realismus der Photographie zu bringen. Ebenso ungesund finde ich die prinzipielle Anwendung allgemeiner Unschärfe. Wer die Welt wirklich so sieht, sollte sich an einen guten Augenarzt wenden. „Was euch nicht angehört, müsst ihr meiden; was euch das Innere stört, dürft ihr nicht leiden"; — also doch ein „Grundsatz".

Artur Ranft in Berlin-Wilmersdorf: Wo mache ich meine Aufnahmen? Im Heim, ausschliesslich im Heim und im Freilicht. „Gar kein Atelier?!" Nein — Gott behüte mich davor! „Und die Bewältigung starker Kontraste und Lichtunterschiede?" Scheuen Sie vor Kontrasten? Ich bezeichne sie als Eigentümlichkeit dieser Art; wo Licht ist, da ist auch Schatten! Die andern Kollegen mögen getrost ihre Eigenart wahren; ich will kein Tausendkünstler sein.

Technik! Geeignete, dickschichtige Platten und abgestimmte Entwicklungsart — Standentwicklung mit Glycin; Bichromatbad vor der Entwicklung; partielle Behandlung der Negative durch Abschwächen oder Verstärken, sinngemässes Verstärken oder Abschwächen, auf die Eigentümlichkeit der Methode eingestellt, Permanganateinfärbung usw. sind die Mittel, die ich für das Negativ einsetze, aber nicht etwa mit dem Endzwecke, sogenannte gleichmässige, „gute" Negative zu erhalten, sondern stimmungentsprechende. Das Negativ ist der Mittelpunkt. Um mich unausgesetzt zu vervollkommnen und andere Erfahrungen zu den eigenen zu tun, lese ich fast die sämtlichen deutschen Fachzeitschriften und neu erschienenen Bücher; mein unermüdliches Bestreben nach Vervollkommnung der Heimphotographie zwingt mich nicht nur dazu, ich habe auch Freude an Abwechslung. Meine Bilder entstehen heute da, morgen dort, aber in Wirklichkeit unter demselben Gesichtspunkte: Erinnerungsblätter, in des Begriffes innerster Bedeutung, zu schaffen; Bilder, die mehr als Gegenwartswert haben sollen, von modischer Richtung fast unbeeinflusst sind, und die nur in edlem Kopierverfahren ausgeführt werden. Was der Zeit standhalten soll, muss von edlem Material sein. Das ist der Leitsatz, nach dem ich schaffe. Der lässt sich gewiss vielseitig auslegen.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Regierungsrat Professor Dr. A. Miethe-Berlin-Halensee.
Druck und Verlag von Wilhelm Knapp in Halle a. S.

Digitized by Google

PHOTOGRAPHISCHE CHRONIK Ausg. B Nr. 23

DAS ATELIER DES PHOTOGRAPHEN

HERAUSGEGEBEN VON PROF·DR·MIETHE UND F·MATTHIES-MASUREN

ACHTUNDZWANZIGSTER JAHRGANG

1921 HEFT: 6

ORGAN·DER·GESELLSCHAFT·DEUTSCHER·LICHTBILDNER

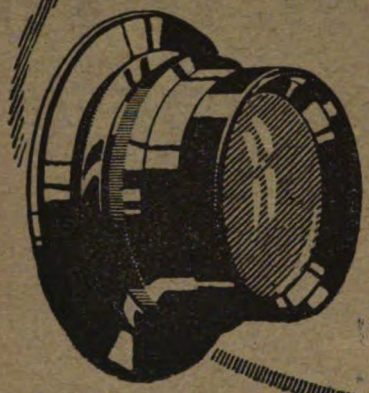
DRUCK U. VERLAG VON WILHELM KNAPP, HALLE A. S.

Garantiert säurefrei. **Unbegrenzt haltbar.**

Muster und Preislisten kostenlos. **Bezug durch die Photohandlungen.**

Nicht biegen oder brechen!

ZEISS TESSAR



Das Universalobjektiv für Landschafts- Porträt- u. schnelle Augenblicksaufnahmen. Jnfolge seiner hohen Lichtstärke und gestochenen Schärfe sowie Brillanz der Bilder das bevorzugte Objektiv des ernsthaft arbeitenden Lichtbildners.

Jn Verbindung mit unserer **Distarlinse** u. doppeltem Kameraauszug als Satzobjektiv verwendbar.

CARL ZEISS JENA

Druckschrift P. 204 kostenfrei.

ROMMEL-KARTON

KARTONPAPIERE IN BOGEN UND GESCHNITTEN

GRUPPEN-, BÜTTEN-, PLATIN-KARTONS
PHOTOMAPPEN - PHOTOGRAPHIEKARTEN.

PASSEPARTOUT-KARTONS - UNTERGRUNDPAPIERE
BÜTTEN-PAPIERE - SCHUTZTASCHEN - KUVERTS.

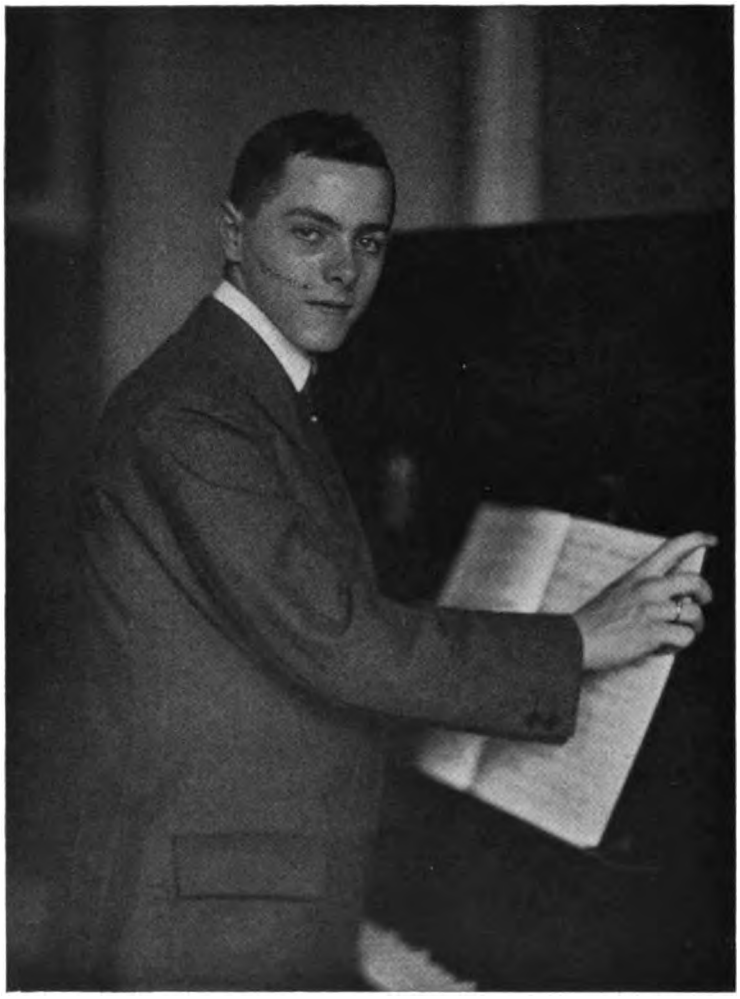
OSCAR ROMMEL & CO. G.m.b.H. NERCHAU b./LEIPZIG

KARTONPAPIER- u. PHOTOGRAPHIEKARTEN-FABRIK GEGR. 1887.

Digitized by Google

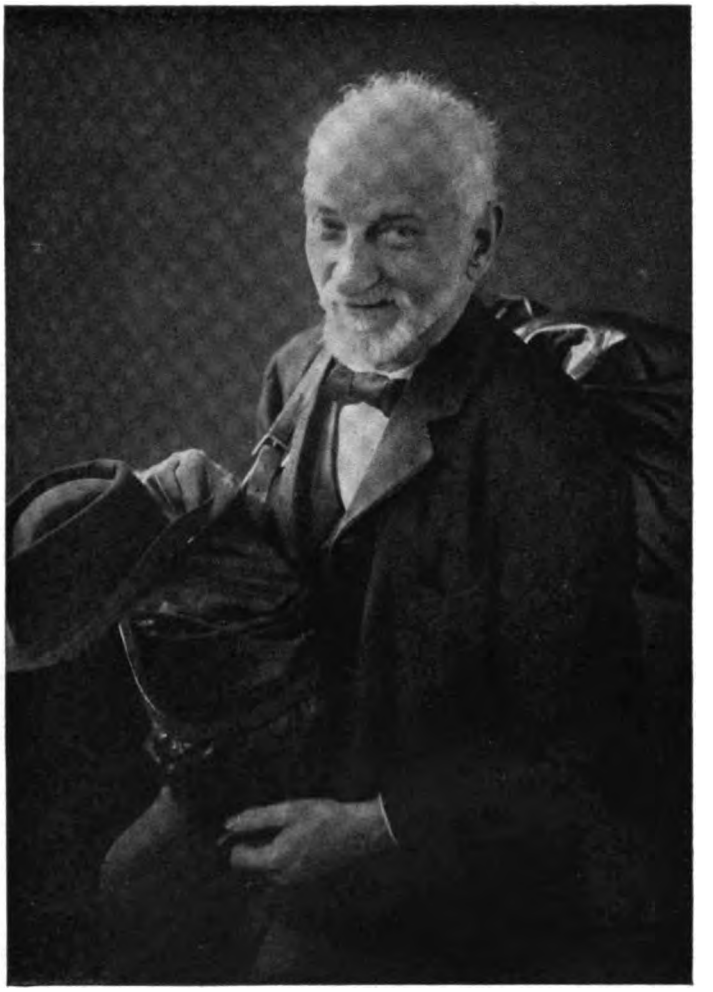
Marg. Gerhardt, Merseburg.

Digitized by Google



Karl Braun, Ludwigsburg.

Digitized by Google

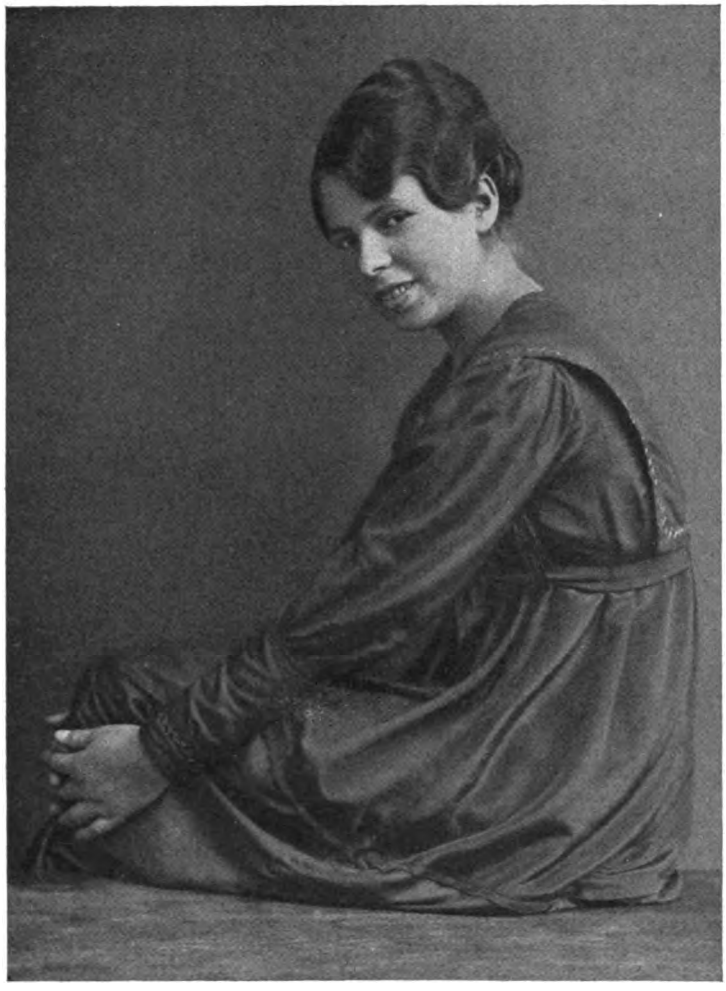


L. Platzmann, Hamburg.

Digitized by Google

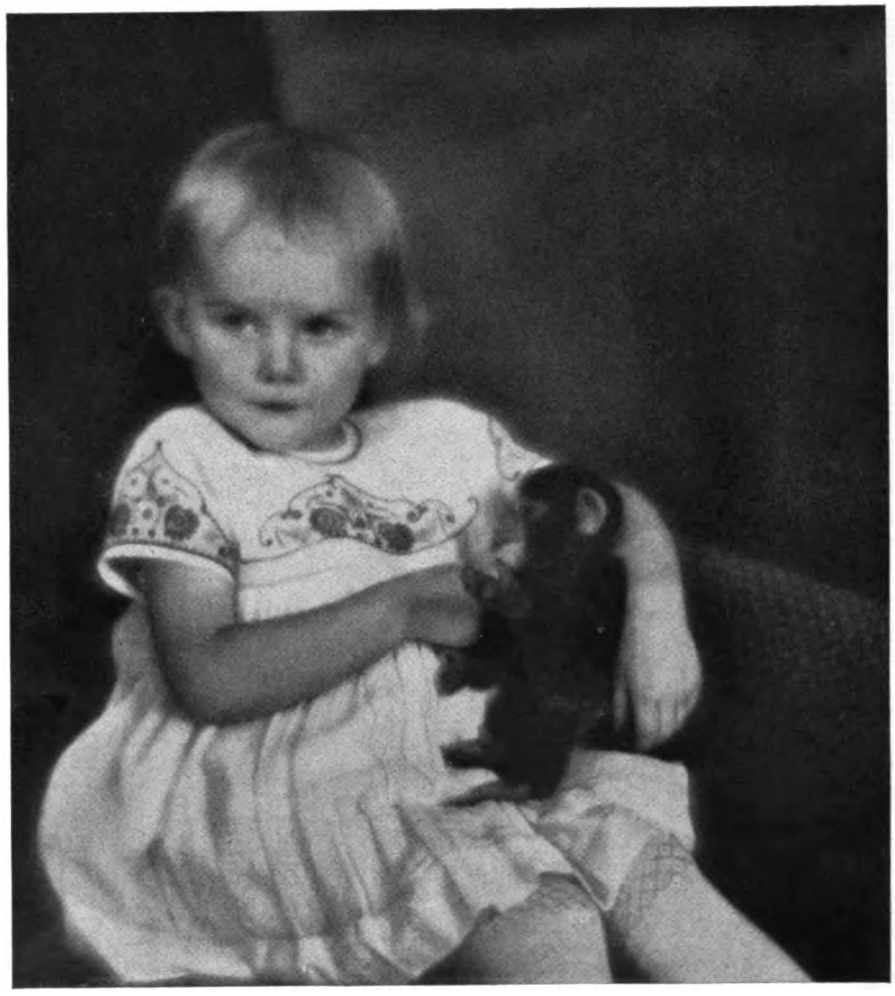
W. Holzmann, Würzburg.

Digitized by Google



Hermann Haumüller, Rudolstadt i. Th.

Digitized by Google

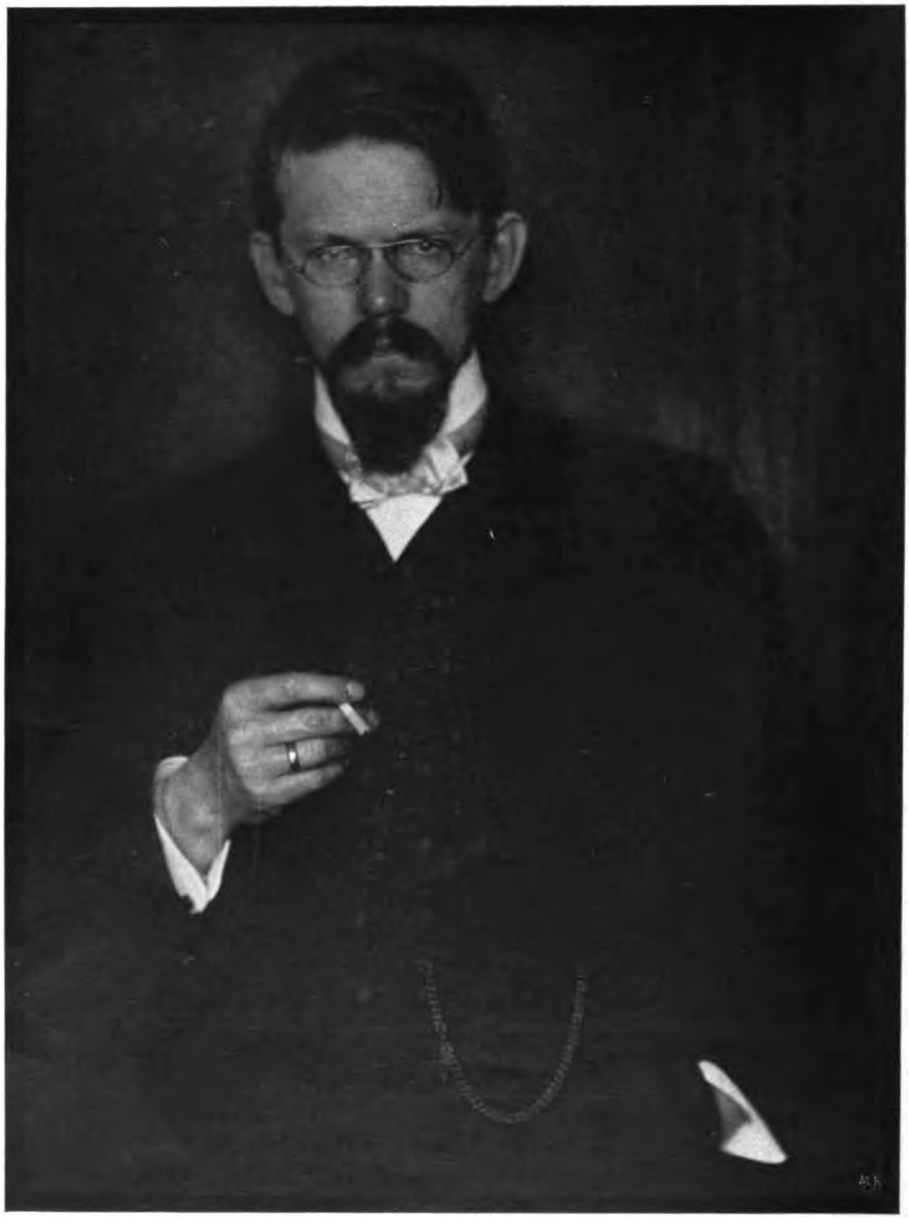


Hogrefe, Bonn.

Digitized by Google

H. u. K. Andresen, Neumünster.

Digitized by Google



Hugo Erfurth, Dresden.

Digitized by Google

Tagesfragen.

[Nachdruck verboten.]

Wenn jemand zu einem Porträtmaler geht, um sich für seine Familie oder seine Nachkommen malen zu lassen, so wird er bei einem tüchtigen Meister seiner Kunst von diesem nicht verlangen, dass er ihm zunächst drei oder sechs Probeskizzen anfertigt, um dann auf Grund seines eigenen unfehlbaren Urteils diejenige Skizze auszuwählen, deren Ausführung er für die ihm genehmste hält. Jeder Künstler würde ein solches Ansinnen mit dem höchsten Erstaunen und nicht geringer Entrüstung abweisen. Er würde sich in seiner künstlerischen Ehre gekränkt fühlen, da er allein seiner berechtigten Meinung nach weiss, wie er sein Modell aufzufassen hat, um ein Menschenbildnis davon zu gewinnen. Er wird auch seine Arbeit nicht so beginnen, dass er den vielleicht ihm unbekannten Auftraggeber sich so setzen und so anziehen lässt, wie es diesem gut scheint, sondern er wird darauf dringen, dass ihm Gelegenheit gegeben wird, sich zwanglos mit seinem Modell bekanntzumachen, zu erkunden, wie es sich gibt und welche Züge seinem eigentlichen Wesen zukommen, welche anderen Ausdrucksformen dagegen von ihm vielleicht nur in sich selbst künstlich hineingelegt sind, um sich interessant, bedeutend, anmutig oder liebenswürdig zu zeigen. Dieses Vorstudium wird er überhaupt nicht entbehren können oder wollen, und wird sich ohne besonderes Nachdenken darüber klar sein, dass es der wesentlichste Teil seiner Arbeit ist, dass zwar der Abzubildende das Gesicht macht, dass er aber den Menschen darzustellen hat, von dem er sich die eingehendste und innerlichste Vorstellung machen muss.

Wenn er über seine Kunst etwas nachgedacht hat, dann wird er auch wissen, dass der zu Porträtierende von seinem Antlitz selber viel weniger weiss als seine Mitmenschen, da die meisten Leute sich doch seltener in dem Spiegel sehen, als sie sich von anderen betrachten lassen, und da das Rechts und Links vertauschende Spiegelbild der Person selber eine vollkommen falsche Vorstellung von ihrem eigenen Aussehen verschafft. Unter tausend menschlichen Antlitzen ist kaum eins, welches absolut symmetrisch ist, und es ist überaus lehrreich, zu beobachten, wie verschieden das Original von seinem Spiegelbild erscheint. Gerade das ist mit einer der Gründe, dass die meisten Menschen ihr Lichtbild, welches ihre Mitmenschen ausserordentlich ähnlich finden, für schlecht getroffen halten. Sie kennen sich ja selbst nur im Spiegel und nicht in ihrem eigentlichen Aussehen.

Lassen wir aber diese Betrachtungen für eine spätere Gelegenheit zurück und vergleichen wir lieber die Ansprüche, die der Besteller an den Photographen macht, wenn er von diesem ein Bildnis hergestellt haben will. Hier haben unsere Fachgenossen eine recht schlechte Sitte eingeführt: sie haben ihre Kunden daran gewöhnt, von ihnen nicht eine Aufnahme zu machen, die sie nach bestem Wissen und Gewissen auf Grund eines zwar kurzen, aber um so innigeren Studiums ihrer Person herstellen, sondern drei, vier oder fünf zur Auswahl, von vorne, von der Seite oder gar dreiviertel von hinten, wenn es nötig ist.

Man mache sich doch einmal klar, was das für eine Unsitte, besser gesagt Barbarei ist und wie viele seiner natürlichen Rechte der Lichtbildner, der doch sonst ein Künstler sein will, aufgibt, wenn er so handelt. Sehen wir zunächst ganz von der wirtschaftlichen Seite der Sache ab, so ist klar, dass er sich durch diese Massnahme dem unsachverständigen Urteil des Bestellers in einer doch eigentlich recht unwürdigen Weise unterwirft und dabei diesen, ganz entgegengesetzt der Meinung des letzteren, vor eine Frage stellt, in der er ganz unzuständig ist. Der Abgebildete vermag gar nicht zu beurteilen, welches der Bilder das künstlerisch und erinnerungstechnisch beste ist, und wenn Tanten, Basen und andere

Digitized by Google

Angehörige schliesslich bei dieser Urteilsabgabe mit hinzugezogen werden, so besteht doch längst keine Gewähr dafür, dass die endgültige Auswahl eine zweckdienliche ist. Ich frage die Herren Fachgenossen, was sie selbst auf diesem Gebiet erlebt haben. Sie haben eine Reihe von Auswahlaufnahmen gemacht, von denen vielleicht die eine gut und rechtschaffen ist, eine zweite noch passieren mag, die dritte aber eigentlich so schlecht ist, dass sie Bedenken tragen, sie vorzuweisen; man kann fast mit Gewissheit voraussagen, dass dann diese dritte Aufnahme gewählt wird.

Eine solche falsche Wahl ist aber auch im geschäftlichen Interesse für den Photographen durchaus nicht vorteilhaft. Der Wert, den das Publikum einem Porträtbildnis aus der Hand eines Photographen beimisst, hängt in letzter Linie doch von dessen realen und ästhetischen Eigenschaften ab, und es ist nicht ein Zufall, dass gerade die besten unserer Fachgenossen bei ihren Kunden häufig im Rufe einer gewissen diktatorischen Grobheit stehen, der schliesslich die Besteller sich doch ganz gern unterwerfen, weil sie fühlen, dass sie sich der überlegenen Kenntnis und der Sachkunde des Lichtbildkünstlers von Rechts wegen zu unterwerfen haben.

Man versuche allmählich die üble Gewohnheit, die der Lichtbildner selbst bei seinen Bestellern grossgezogen hat, eine Reihe von Probebildern zu verlangen, wieder zu beseitigen, trachte danach, die Zeit und das Geld, das für mehrere halbgute oder schlechte Probeaufnahmen hinausgeworfen wird, durch sorgfältige Arbeit besser zu verwenden, und verlange vom Publikum das Vertrauen und Verständnis, welches der Lichtbildner in ebensolchem Grade, wenn er ein Meister in seinem Fach ist, verlangen kann wie der bildende Künstler.

Der Kobalteisenprozess.

Von Ing. Johann Burian. [Nachdruck verboten.]

In Anbetracht der geradezu unerschwinglichen Preise der Silberkopierpapiere ist das Bestreben nach billigeren und doch ausreichenden Ersatzverfahren wohl als Gebot der Stunde zu bezeichnen. Gelegentlich derartiger Versuchsarbeiten ist es dem Verfasser gelungen, auf einem schon oft betretenen Weg ein neues Kopierverfahren ausfindig zu machen. Da die Methode, nach Durchführung der Vorarbeiten, sehr leicht und fast zwangläufig ganz hübsche braune Kopien liefert und auch theoretisch sehr interessant ist, sei im folgenden das Wichtigste darüber mitgeteilt.

Berücksichtigt man, dass die Grundlage des Platindruckes, der so ausgezeichnete Ergebnisse zu liefern vermag, auf der durch das Licht bewirkten Umwandlung von Ferrioxalat in das Ferrosalz beruht, so ist es wohl naheliegend, auch ein Ersatzverfahren auf dieser Reaktion aufzubauen. Der einfachste, hierher gehörige Kopierprozess ist das Blaueisenverfahren, bei welchem das kaum sichtbare Ferrooxalatbild durch Behandlung mit rotem Blutlaugensalz in Berlinerblau übergeführt wird. Wie bekannt, ist es mit diesem Verfahren bei entsprechendem Vorgehen ohne weiteres möglich, nach einem Strichnegativ hinsichtlich Klarheit der Zeichnung und Reinheit des Papiergrundes tadellose Kopien zu erzielen, bei welchen lediglich die wenig ansprechende Farbe zu bemängeln ist. Bemerkenswert ist, dass bei Verwendung von gutem Papier jede Vorpräparierung entfallen kann, wodurch eine nachträgliche Ueberarbeitung mit Tusche oder Farbe ohne Schwierigkeit möglich ist, was besonders bei Kopien von Plänen usw. oftmals wünschenswert ist.

Es wäre daher mit Hilfe des Blaueisenverfahrens der angestrebte Erfolg erreicht, wenn es gelingen würde, durch eine Nachbehandlung das unschöne Blau in eine braune bis schwärzliche Färbung abzuändern. Trotz zahlreicher Versuche ist es aber dem Verfasser nicht gelungen, mit den vielen, hierfür vorgeschlagenen Methoden brauchbare Resultate zu erhalten. Die Umfärbung gelingt wohl ohne Schwierigkeiten, jedoch lässt sich ein Weisshalten des Grundes nur bei sehr sorgfältiger Arbeit erzielen, namentlich das erforderliche gründliche Auswaschen der Papiere ist eine, besonders bei Grossformaten, kaum zu umgehende Gefahrenquelle.

Digitized by Google

Da die Umtonung der Blaueisenbilder als nicht völlig geeignet erschien, wurde erwogen, ob es nicht möglich wäre, durch Zugabe einer anderen Metallverbindung zur Blaueisensensibilisierung mit nur einer Entwicklung eine ansprechende Färbung zu erhalten. Am besten müsste hierzu eine Verbindung geeignet sein, die bei der Entwicklung mit Blutlaugensalz oder durch eine nachträgliche, das blaue Eisenbild nicht beeinflussende Behandlung eine satte rote oder orange Färbung zu liefern vermag, weil durch die gleichzeitige Wirkung der ineinandergelagerten beiden Bilder — rot bzw. orange und blau — ein schwärzlicher Ton entstehen müsste.

Von dieser Ueberlegung ausgehend, wurde zunächst das Lumièresche Kobaltverfahren[1]), das bei der Blutlaugensalzentwicklung rosafarbige Kopien ergibt, in Erprobung genommen, um so mehr, als dieses Verfahren auf der Umwandlung von Kobaltioxalat in das Kobaltosalz beruht, also dem normalen Blaueisenprozess völlig parallel läuft, weshalb angenommen werden konnte, dass eine gleichzeitige Sensibilisierung des Papiers mit einem Gemisch von Ferri- und Kobaltioxalat auf keine prinzipiellen Schwierigkeiten stossen und den erhofften Effekt einer Abänderung des unschönen Blau erzielen lassen dürfte. Die von Lumière angegebenen Verfahrensausführungen des Kobaltkopierprozesses bietet erhebliche Schwierigkeiten, einerseits die unrationelle Herstellung der Lösung, die zur Bildung des Kobaltioxalates einen Ueberschuss des teuren Kobaltihydrates erfordert, andererseits ihre geringe, nur nach Stunden zählende Haltbarkeit. Ausserdem liefert die Lumièresche Vorschrift weiche, tonige Kopien, die bei der nachträglichen Tonung des entstandenen rosafarbigen Bildes mit Schwefelnatrium ganz besondere Neigung zu einer starken Anfärbung des Papiergrundes zeigen.

Die beim Platinprozess üblichen Klärungsmittel — $K_2Cr_2O_7$ und $KClO_3$ — versagen hier vollkommen. Hingegen führt die Verwendung des Ammoniumdoppelsalzes, so wie dort, zu hervorragend klaren Kopien, die allerdings bei der Schwefelnatriumtonung, wegen der schwierigen Auswaschbarkeit des nicht belichteten Salzes, wieder sehr leicht fleckigen Papiergrund geben. Die Verwendung des Doppelsalzes, Kobaltiammoniumoxalat — $(NH_4)_3 \cdot CO \cdot (C_2O_4)_3 \cdot 3H_2O$ —, welches als Ammoniumsalz der in der Lumièreschen Sensibilisierung enthaltenen Kobaltioxalsäure — $H_2Co(C_2O_4)_3$ — aufgefasst werden kann, bietet aber einen weiteren Vorteil. Es ist dies die ausserordentlich gute Haltbarkeit seiner Lösung; so konnten noch nach zweimonatiger Lagerung der Lösung völlig einwandfreie Kopien erzielt werden. Wohl scheidet sich nach längerem Stehen infolge beginnender Zersetzung eine oxydulhaltige, rosafarbige Kruste an der Wand und am Boden ab, die Lösung selbst bleibt aber oxydulfrei und brauchbar. Schliesslich sei noch erwähnt, dass die Herstellung der Lösung mit einfachen Hilfsmitteln rasch und bequem durchzuführen ist[2]).

Nachdem nun eine entsprechende Kobaltlösung zur Verfügung stand, konnte die beabsichtigte gemischte Sensibilisierung mit Ferriammoniumoxalat versucht werden. Das, natürlich bei gelbem Licht, mit der Mischung überzogene Papier besitzt eine blassgrüne Farbe und nimmt bei der Belichtung einen gelblichen Ton an, weshalb der Kopierprozess sehr leicht bezüglich rechtzeitiger Unterbrechung verfolgt werden kann.

So wie vorausgesetzt, entsteht, gleichzeitig ineinandergelagert, ein Bild aus Ferro- und Kobaltooxalat, das die Eigenschaft besitzt, dass es beim Entwickeln, auch mit verdünnten Lösungen, nicht abschwimmt, sondern sehr fest am Papier haftet. Ausserdem ist das nicht belichtete Oxydsalzgemisch sehr leicht auswaschbar. Beide Eigenschaften, im Verein mit der kurzen Tonskala, begünstigen natürlich das Entstehen eines rein weissen Papiergrundes; die Bildfärbung — eine Kombination von Blau und Rosa liefern wohl ein Grau — ist aber zu wenig kräftig, um für sich allein Anwendung finden zu können. Andererseits geben glasklare Negativstellen, durch Ueberwiegen des Blaubildes, blaustichige bis reinblaue Töne, die sich bei längerer Kopierzeit auch auf die übrigen Bildteile ausdehnen.

Tont man nun eine solche Kopie mit einer verdünnten, frisch bereiteten Lösung von Schwefelnatrium — 1:400 —, so zeigt sich das überraschende Ergebnis, dass dabei sehr klare, braune Kopien erhalten werden, die sich bei Vermeidung einer zu langen Badedauer auch durch schön weissen Papiergrund auszeichnen. Hierzu wird bemerkt, dass eine normale Blaueisenkopie bei dieser Behandlung nur unscheinbare, kaum wahrnehmbare Bilder liefert.

---

1) „Photogr. Rundschau" 1912, S. 225.
2) Gmelin-Kraut, Band V, 1, S. 281.

Digitized by Google

Das günstigste Resultat ist bei annähernd äquivalenten Gewichtsmengen beider Salze zu erhalten. Hinsichtlich der Empfindlichkeit liegt ein derart präpariertes Papier zwischen reinem Eisen- und reinem Kobaltpapier. Die notwendigen Kopierzeiten verhalten sich etwa wie 1:3:6; wird der Eisengehalt erhöht, so nähert sich die Empfindlichkeit dem reinen Eisenpapier, die Kopien werden aber blasser und weniger haltbar. Wird der Kobaltgehalt erhöht, so sinkt die Empfindlichkeit sehr rasch, ausserdem tritt die Neigung des reinen Kobaltpapiers zur Bildung eines tonigen Grundes immer mehr auf.

Was den Einfluss des Eisensalzes auf die Bildentstehung betrifft, so liegt ersichtlich eine Umsetzung des zufolge seiner hohen Empfindlichkeit primär entstehenden Ferrooxalates auf das weniger empfindliche, daher noch unzersetzte Kobaltioxalat vor. Andererseits deutet die besonders leichte Auswaschbarkeit des nicht belichteten Salzgemisches, die höher ist als die der Konponenten, auf die Bildung eines Doppelsalzes; jedoch ist es dem Verfasser bis jetzt nicht gelungen, ein solches tatsächlich zu isolieren. Hierzu wäre noch zu bemerken, dass statt des Ammoniumdoppelsalzes auch das entsprechende, ähnlich herzustellende Kaliumkobaltioxalat verwendbar ist. Es bietet aber keine Vorteile, weil das Papier wesentlich unempfindlicher und schwerer auswaschbar wird. Statt des Eisenoxalates kann auch das Zitrat in den Prozess eingeführt werden, wobei ähnliche Resultate erreichbar sind. Wird ein Teil des Ammoniumferrioxalates durch das reine Ferrioxalat ersetzt, so steigt die Empfindlichkeit an, die Tonskala wird bedeutend länger, das Papier ist aber zur Reproduktion von Strichkopien nicht mehr verwendbar. Für Kopierung von Halbtonnegativen ist das Verfahren weniger gut geeignet, weil den Schatten die volle Tiefe fehlt. Vermutlich dürfte in dieser Hinsicht eine Vorpräparierung des Papiers, wie sie auch von Lumière angewendet wurde, Vorteile bringen.

Das Verfahren ist bei entsprechender Verdünnung der Sensibilisierungslösung auch zur Herstellung von blassen Sepiakopien für Uebermalungszwecke geeignet. Hinsichtlich Papierwahl besteht nur die eine Forderung, dass ein kurzes Verweilen im Schwefelnatriumbad keine Braunfärbung oder Flecke verursacht. Im Anschluss wird die für Strichkopien geltende Arbeitsanleitung mit dem Wunsche gebracht, dass das hübsche und interessante Verfahren einer eingehenden Durchprüfung und hoffentlich auch einer gelegentlichen Anwendung unterzogen werde. (Schluss folgt.)

Feststellen der Lichtfilter für Buntplatten und ähnliche Zwecke.

Von Dipl.-Ing. K. Schrott. [Nachdruck verboten.]

Die Photographie in natürlichen Farben hat sich sehr schnell Freunde erworben, und von allen erdenklichen Seiten sind Versuche neuer Verfahren bekanntgeworden. Keines davon war aber fähig, das Autochromverfahren der Gebrüder Lumière zu erreichen, bis auf das der „Agfa", Aktiengesellschaft für Anilinfabrikation, wenn auch nicht verhehlt werden kann, dass die Firma mit ihren Erzeugnissen zu früh auf den Markt gekommen ist und die Platten nicht so sicher arbeiteten, wie die Autochromplatten es taten. Infolge des Krieges aber hörte die Zufuhr der Autochromplatten, welche in Frankreich hergestellt werden, vollständig auf, und auch die „Agfa", welche später kam, musste die Fabrikation ihrer Buntplatten einstellen.

Nach längerer Zeit konnte die Herstellung der Buntplatten wieder aufgenommen werden, sie musste aber leider wegen Mangels an Rohstoffen von neuem eingestellt werden. Das Erzeugnis zeigte schon wesentliche Fortschritte. Die Gebrauchsanweisung aber war geblieben. Die besonderen Lichtfilter, welche in der Beschreibung als allein von der „Agfa" erhältlich bezeichnet wurden, konnten nur bei frischen Platten richtig wirken. Die panchromatische Sensibilisierung ging verhältnismässig schnell zurück, was nicht früh genug erkannt wurde. Ich gab mir damals die grösste Mühe, das richtige Filter zu finden. Der Rückgang der Sensibilisierung war aber zu ungleichmässig.

Verschwindend wenige Lichtbildner werden so viel Liebe zur Sache aufbringen, um sich der Mühe zu unterziehen, das für die sonst gute Platte passende Filter ausfindig zu machen, und diese Arbeit kann, wenn nicht ausreichende Mittel zur Verfügung stehen, mitunter äusserst mühsam werden. Auf alle Fälle muss mit einer Reihe von Misserfolgen gerechnet werden. Dieses Vergnügen hatte ich übrigens schon mehrfach. Die Farbenraster

Digitized by Google

der ersten Platten schwankten in ihrer Zusammensetzung. Das jetzige Farbraster unterschied sich aber von den vorhergehenden wieder ganz wesentlich. Die Folge davon war, dass sämtliche Lichtfilter nicht passten. Es liegt der Gedanke nahe, dass auch in Zukunft das Farbraster wechselnde Zusammensetzung bekommen wird, so dass immer wieder neue Filter gesucht werden müssen. Sollte es nicht möglich sein, für das Farbraster eine stehende Zusammensetzung zu erzielen, dann wäre es wohl zweckmässig, jedem Paket Platten ein richtig gefärbtes Gelatineblatt beizufügen, wie es doch bei farbenempfindlichen Platten schon früher geschah. Jeder, der Buntplatten verarbeitet, wird den kleinen Mehrpreis, den so ein Gelatineblatt mit sich bringt, gern zahlen, wenn er weiss, dass er mit der ersten Aufnahme schon richtige Farben gewinnt. Die Kosten, welche das Aufsuchen des richtigen Filters verursachen, sind bedeutend höher, abgesehen von der Arbeitszeit, die nicht jedem in dem notwendigen Masse zur Verfügung steht.

Ist man gezwungen, für irgendwelchen Zweck ein Lichtfilter zu suchen, so wird in der Regel ein Flüssigkeitsfilter verwendet, weil es doch leicht verändert werden kann. Ich habe schon vor langer Zeit, unabhängig von Dr. Hübl (Dr. Hübl gibt in seinem Werke hierüber genaue Angaben), die Beobachtung gemacht, dass sich die Flüssigkeitsfilter nicht ohne weiteres auf Gelatinefilter übertragen lassen. Auf die Ursache will ich hier nicht näher eingehen. Jedenfalls empfiehlt es sich, von Flüssigkeitsfiltern abzusehen, wenn man dieselben nicht dauernd gebrauchen, sondern Gelatinefilter anwenden will. Zu diesem Zweck habe ich mir einen Satz verschieden starker Lichtfilter hergestellt, und zwar rot (Echtrot D 1 : 2000 der Höchster Farbwerke) und gelb (Rapidfiltergelb 1 : 200 der Höchster Farbwerke) in den Abstufungen 0,1, 0,2; 0,2, 0,5; 1,0, 2,0; 2,0, 5,0 %, bezogen auf Flüssigkeitsfilter, d. h. wenn in 100 ccm der Filterflüssigkeit 1 ccm Farbstofflösung enthalten wären, so ist die Dichte des Filters 1 %; auf Trockenfilter übertragen enthalten dann 10 ccm der Gelatine enthaltenden Lösung 1 ccm Farbstofflösung. Von dieser Gelatinefarblösung werden 7 ccm auf 100 qcm Glasfläche gegossen. Hat man also aus diesem Satz eine Filterzusammensetzung gefunden, welche z. B. 3,5 % Rot und 1,5 % Gelb ergibt, so kann der Trockenfilter derart hergestellt werden, dass 3,5 ccm Echtrot D (1:2000) und 1,5 ccm Rapidfiltergelb (1 : 200) zu 10 — 5,0 = 5 ccm Gelatinelösung zu 6 % zugefügt wird. 7 ccm davon kommen auf eine Fläche von 100 qcm zum Ausgiessen. Die Prozentzahlen entsprechen also jeweils den Kubikzentimetern der Farbstofflösung, welche in 10 ccm Gelatinelösung enthalten sein müssen (oder in 100 ccm Flüssigkeitsfilter enthalten wären).

Hierbei verfahre ich in der Weise, dass ich in einem Blechgefäss, welches auf eine schwach brennende Gasflamme gestellt ist, warmes Wasser unterhalte. In diesem ist ein Gefäss mit der sechsprozentigen Gelatinelösung enthalten. Ein Messglas, welches genau auf 10 ccm geeicht ist, nimmt aus der Bürette die Farbstofflösung auf. Dann wird mit einer Pipette Gelatinelösung auf 10 ccm nachgefüllt und das Messglas kommt zum Anwärmen in das warme Wasser des Blechgefässes. Zum Giessen verwende ich eine geeichte Pipette, auf welche ich ein Stückchen Schlauch geschoben habe, um nach dem Ansaugen der Giessflüssigkeit abquetschen zu können und so viel abzulassen, dass genau die Menge, welche auf die Glasplatte kommen soll, zurückbleibt. Diese Pipette wird vorher in dem erwähnten warmen Wasser angewärmt. Auf diese Weise kann die unbedingt notwendige Genauigkeit am besten eingehalten werden, und das Giessen geht glatt von statten, um so mehr, als dann die Pipette unmittelbar zum Verteilen der Gelatinelösung auf der Giessplatte verwendet werden kann. Etwaige Luftblasen können am besten in der Weise entfernt werden, dass man die Pipette mit ihrer Oeffnung senkrecht auf die Luftblase setzt. Sie steigt dann in den Rest der Farbe, die sich in der Pipette befand, hoch. Nach vollzogener Verteilung kann man durch vorsichtiges Drücken am angesetzten Schlauchende den letzten Rest aus der Pipette bringen.

Planparallel geschliffene Gläser liegen am besten auf einer geschliffenen dicken Glasplatte, welche leicht mit Hilfe einer Wasserwage horizontal gelegt werden kann. Man hat hierbei den Vorteil, dass, wenn man mehrere Glasplatten auflegt, die Gelatine leicht erstarrt und die Gläser verhältnismässig schnell wieder von der Platte entfernt werden können, um sie auf einen Bock zu stellen, wo sie der freiwilligen Trocknung überlassen bleiben. Die fertig getrockneten Filter werden mit Deckglas versehen. So wünschenswert es wäre, das Deckglas mit Kanadabalsam aufzukitten, so muss leider zur Zeit davon Abstand ge-

Digitized by Google

nommen werden. Der Kanadabalsam ist nicht farblos und beeinträchtigt das Filtern des Lichtes ganz wesentlich. Es ist daher besser, die durch das Nichtzusammenkitten entstehenden Missstände in Kauf zu nehmen, weil der Schaden nicht so gross ist als der durch das Kitten mit diesem Kanadabalsam verursachte. Der so hergestellte Filtersatz lässt sich beliebig zusammenstellen, und es ist ein leichtes, nach wenigen Versuchen die richtige Filterzusammensetzung zu finden, nach welcher dann ein zusammengesetztes Trockenfilter gegossen werden kann.

Für die Feststellung richtiger Farbenwiedergabe verwendet man am besten die von den Höchster Farbwerken herausgegebene Farbtafel in Körperfarben. Eine 9×12-Platte wird in $4^1{}_2 \times 6$-Platten zerschnitten und auf jeder werden durch entsprechendes Abdecken sechs Streifen von etwa 1 cm Breite mit verschiedenen Filterzusammensetzungen aufgenommen. Hierzu eignen sich sehr gut die kleinen Blechkassetten $4^1/_2 \times 6$, und man macht sich vorteilhaft aus Karton eine Schlitteneinrichtung an seinem Apparat, der die Kassette aufnimmt und die Platte vor einem 1 cm breiten Schlitz zu verschieben gestattet. Einen kleinen Zettel, der die jeweils verwendete Filterzusammensetzung kurz angibt, nimmt man vorteilhaft gleich mit auf.

In meinem Aufsatz „Winke für die Verarbeitung der neuen Buntplatte" im „Atelier" 1916, Seite 66, habe ich schon ausgeführt, dass der Metochinonentwickler nach der Vorschrift der „Agfa" zuviel Bromkali enthält. Trotz der geringen Verdünnung, 1 : 3, ist er nicht geeignet, die Platte auszuentwickeln. Ich verwende nach wie vor die in dem erwähnten Aufsatz genannte Zusammensetzung und verdünne 1 : 4. Bei der 3 Minuten dauernden Entwicklung ist die Platte so weit richtig entwickelt, dass der nach dem Umkehren verbleibende Rest in Bromsilber nach der zweiten Entwicklung ein einwandfreies Bild ergibt, selbstverständlich richtige Belichtung vorausgesetzt. Diese wird niemals richtig, wenn man nur 80 mal so lange belichtet, als es eine hochempfindliche Platte braucht und wie die Gebrauchsanweisung angibt. Will man keine Enttäuschungen erleben, dann muss man durchschnittlich 500 mal solange belichten, bei trübem Licht 600—700 mal so lange. Wer ein Infalliblephotometer benutzt, stelle die beobachtete Färbezeit des lichtempfindlichen Papieres auf die Plattenempfindlichkeit f/4. Da die Platten viel härter arbeiten, als dies bei den Autochromplatten der Fall ist, wähle man eine möglichst flache Beleuchtung, weil sonst die Schatten zu pechig werden.

Es ist nicht gut, nach der ersten Entwicklung mit der Platte sofort ans Licht zu gehen, wenn sie in das Umkehrbad kommt. Die in der Schicht zurückgebliebenen Entwicklerreste beeinträchtigen das bisher nicht reduzierte Bromsilber und es entstehen zu leicht störende Marmorierungen. Ich bleibe mit der Platte im Umkehrbad $2^1/_2$ Minuten bei hellrotem Licht in der Dunkelkammer, spüle die Platte dann $^1/_2$ Minute ab und belichte sie gesondert bei künstlichem oder Tageslicht einige Zeit nach dem Spülen, bevor ich sie zur zweiten Entwicklung in die Entwicklungsschale lege. Ueber die erwähnte Marmorierung habe ich seither nicht mehr zu klagen. Nach dem endgültigen Spülen streiche ich sehr vorsichtig mit dem Handballen die auf der Schicht haftenden Wasserreste ab und damit auch alle Schmutzteilchen, welche das Bild beeinträchtigen können. Die Trocknung geht dann entweder freiwillig oder in etwa 30 cm Entfernung von der Mündung eines „Fön" in warmem Luftstrom schnell vor sich. Zum Lackieren kann sehr gut Zaponlack benutzt werden; denn nicht nur Dammarharz, sondern auch Benzol ist so gut wie nicht zu haben. Zaponlack hat noch den Vorteil, dass er schnell und hart auftrocknet, insbesondere aber in der Wärme nicht weich wird, was beim Projizieren sehr wichtig ist.

Für die Raster, die ich in Verarbeitung hatte, passte ein nach dem vorhin beschriebenen Satze zusammengestellter Lichtfilter, welches 6,5 % Echtrot D (1 : 2000) und 1,4 % Rapidfiltergelb (1 : 200) (auf Flüssigkeitsfilter bezogen) enthält. Für ein Kunstlichtatelier mit Halbwattlampenbeleuchtung passte ein Filter, welches nur 0,4 % Echtrot D (1 : 2000) enthält. In etwa $2^1/_2$—3 m Entfernung von einer 2000-kerzigen Halbwattlampe muss mit f/4,5 80 Sekunden lang belichtet werden. Die eben genannten Lichtfilter werden sehr wahrscheinlich für die nächsten Farbenraster kaum passen. Jedenfalls empfiehlt es sich, vor Verwendung der Platten das Filter, wie vorhin mitgeteilt, zu prüfen und unter Anwendung des anfangs beschriebenen Filtersatzes so lange zu ändern, bis die Farben richtig erzielt werden. Hierbei ist zu beachten, dass bei zuviel Blau im Bilde das Gelb gesteigert werden

Digitized by Google

muss, aber immer nur in $^1/_{10}$ %. Werden die Farben zu gelb, dann müssen schwächere Filter genommen werden. Sind die Farben grünstichig, was sehr leicht eintritt, so muss Rot gesteigert werden. Werden sie zu rot, dann muss weniger Rot genommen werden. Hierbei verfahre ich so, dass ich eine Farbe festhalte und die andere verändere. Ist dann eine annähernd richtige getroffen, so wird die andere auch verändert, und schliesslich sinngemäss die Intensität des ganzen Filters. Es hat keinen Zweck, ein zu dichtes Filter zu verwenden, denn die Belichtungszeit wird zu lang und die Farben werden nicht befriedigen. Es muss also sorgfältig zuwege gegangen werden. Dann wird bei den ersten zwei Versuchen auch die richtige Filterdichte gefunden. Einige Uebung erleichtert das Arbeiten noch.

In gleicher Weise wie für Farbrasterplatten (Buntplatten) können auch für alle möglichen anderen Zwecke die richtigen Filterzusammensetzungen gefunden werden, besonders, wenn man sich seinen Filtersatz auch auf noch andere Farbstoffe ausdehnt.

Etwas über Trockenplattenersatz.

Von Florence. [Nachdruck verboten.]

Während vor dem Kriege das Wort „Ersatz" einen schlechten Klang hatte und in der praktischen Photographie kaum bekannt war, hat uns die durchlebte schwere Zeit und auch noch die Gegenwart so viel „Ersatz" gebracht, dass wir heute aufs innigste mit Ersatzartiklen vertraut sind und immer wieder neue erfinden. Von diesen verschiedenen Ersatzartikeln beansprucht aber zur Zeit wohl keines so grosses Interesse wie der Ersatz für die Aufnahmeplatte. Sind doch die Preise für Glas, Silber und sonstiges Zubehör zur Trockenplattenfabrikation ins Riesige gewachsen, von den Arbeitslöhnen gar nicht zu reden, und infolgedessen der Preis für die Aufnahmeplatte auf mehr als das Zehnfache des vor dem Kriege geltenden gestiegen. Kein Wunder, wenn man daher auch hier bemüht ist, durch einen entsprechenden Ersatz das Aufnahmeverfahren möglichst zu verbilligen.

Nun lässt sich aber schlechterdings bei der Trockenplatte nur das Glas durch ein anderes geeignetes Material ersetzen. Da aber, wie gesagt, Glas im allgemeinen und Plattenglas im besonderen sehr teuer ist, lohnt es sich aber auch, das Glas, soweit dies eben angängig ist, zu ersetzen. Das Glas spielt bei der Platte bekanntlich nur die Rolle des Schichtträgers und eignet sich hierzu, seiner Durchsichtigkeit, chemischen Indifferenz und starren, planen Fläche wegen im allgemeinen ganz hervorragend. Doch muss hierbei berücksichtigt werden, dass der Platte, bzw. dem Glas, auch entgegengesetzte Fehler anhaften, so dass ein Ersatz des Glases nicht nur des Kostenpunktes wegen, sondern auch aus anderen Gründen durchaus erwünscht erscheint. Die Frage nach einem passenden Ersatz für das Glas ist daher nichts Neues, sondern schon seit vielen Jahren aktuell.

Ein sehr geeignetes Material ist bekanntlich das Zelluloid. Es liefert eine genügend plane und durchaus durchsichtige Fläche und ist auch in bezug auf Indifferenz billigen Anforderungen entsprechend. Leider ist der Preis dieses Artikels heute auch ein derart hoher, dass eine ausgedehnte Verwendung von mit ihm hergestellten Films in der photographischen Praxis auf Schwierigkeiten stösst. Es bleibt daher dieses Material nach wie vor der Amateurphotographie vorbehalten, wo seine Eigenschaften, die ihm einen Vorzug vor dem Glase sichern, voll ausgenutzt werden können.

Für den Fachphotographen weitaus geeigneter erscheint als passender Glasersatz das Papier. Schon in den ersten Zeiten des Negativverfahrens hat man geeignetes Papier als Ersatz für die Glasplatte benutzt, und auch in den Vorkriegszeiten spielte das „Negativpapier" eine, wenn auch bescheidene, so doch immerhin nicht unwichtige Rolle. Namentlich zur Herstellung von vergrösserten oder umgekehrten Negativen erwies es sich als trefflich geeignet, aber auch für direkte grössere Aufnahmen wurde es mit Vorteil benutzt.

Ein geeignetes Negativpapier ist nicht ohne weiteres aus einem gewöhnlichen Bromsilberpapier herzustellen. Es muss hierzu ein Papierfilz genommen werden, der bei möglichster Dünnheit eine vollkommen gleichmässige Struktur und eine hervorragende Festigkeit besitzt, ferner sich namentlich nicht zu sehr dehnt, weil in letzterem Falle das Papier nach dem Anfeuchten und Wiedertrocknen wellig und ein ganz gleichmässiges Auftragen der Emulsion ausserordentlich schwierig wird. Ungleichmässige Emulsionsschicht ergibt aber, wie leicht

Digitized by Google

einzusehen ist, eine Menge Fehlerquellen und macht das Fabrikat minderwertig. Eine absolut gleichmässige Struktur ist aber durchaus notwendig, damit das Papier nicht in der Durchsicht wolkig oder streifig erscheint, was sich beim Kopieren unangenehm bemerkbar machen könnte. In chemischer Hinsicht erscheint gutes photographisches Rohpapier durchaus genügend indifferent, und Chemikalien lassen sich auch so weit auswaschen, dass ein etwa verbleibender Rest dem Gelatine-Silbernegativ nicht schädlich werden dürfte.

Dem Glase gegenüber besitzt das Papier als Schichtträger eine Anzahl günstiger Eigenschaften. Diese sind: Unzerbrechlichkeit, leichteres Auswaschen der Gelatineschicht, schnelleres Trocknen und endlich eine vollauf genügende Freiheit von Lichthofbildung. Die Lichthofbildung ist bekanntlich ein wunder Punkt bei Landschafts- und Interieuraufnahmen, kann aber bei Porträt-, und namentlich bei Gruppenaufnahmen im Freien, eine grosse Rolle spielen. Um sie auf ein zulässiges Mass herunterzudrücken, verlangt sie manchmal die Verwendung von speziellen, sogenannten lichthoffreien Platten, die also eigens beschafft werden müssen, sei es durch Einkauf, sei es durch zweckmässige Präparation gewöhnlicher Platten. Bromsilberpapier ist praktisch frei von Lichthofbildung, trotzdem das gesamte, die Schicht treffende Licht in vollem Umfang ausgenutzt wird, indem kein Licht durch Absorption ausserhalb der empfindlichen Schicht verloren geht.

Der Glasplatte gegenüber kann Bromsilberpapier aber auch als Film angesehen werden, da es sich ohne wesentliche Einbusse an Schärfe von beiden Seiten kopieren lässt. Dieser Umstand ist scheinbar von geringerem Interesse, fällt aber sofort ins Gewicht, wenn das Negativ zur Herstellung von Lichtdrucken benutzt werden soll, indem dieses Verfahren bekanntlich die Verwendung von umgekehrten Negativen verlangt. Die Kopierzeit ist beim Papiernegativ allerdings erheblich länger als beim Glasnegativ, lässt sich indessen durch Transparentmachen des Papierfilzes mittels geeigneten Materials ganz erheblich herunterdrücken. Das Negativpapier wird aber nahezu zum idealen Aufnahmematerial, wenn es so hergestellt wird, dass die eigentliche Bildschicht nach vollständiger Fertigstellung des Negatives von dem Papierträger abgezogen werden kann. Es bietet alsdann ein solches Fabrikat alle die Vorteile des Negativpapieres, die oben angeführt wurden, und die bestehenden Nachteile fallen noch weg. Man hat in diesem Falle ein Aufnahmematerial, welches wenig Raum einnimmt, vollkommen unzerbrechlich ist, nach Belieben ohne Mühe zerschnitten werden kann und sich für alle Aufnahmezwecke verwenden lässt. Die Entwicklung ist nicht nur einfach und leicht, sondern auch sehr sicher, indem das negative Bild auf dem weissen Papiergrund sich namentlich im Anfang der Entwicklung weit leichter, und namentlich in bezug auf Schleierfreiheit beurteilen lässt, als in der Durchsicht. Die Entwicklung zur richtigen Dichte bietet auch keine Schwierigkeit, da man an einem fertigen, mit Papier hinterlegten Glasnegativ ein gutes Vergleichsobjekt besitzt. Bedingung ist nur, dass die Schicht nach Fertigstellung, also nach dem Trocknen, sich leicht und sicher abziehen lässt und genügende Widerstandsfähigkeit besitzt.

Diese guten Eigenschaften des Papiers als Schichtträger hat man schon früher in der Praxis auszunutzen versucht, ohne indessen damit einen durchschlagenden Erfolg zu erzielen. Unsere Zeit erscheint nun aber für die Verwirklichung dieser Idee bedeutend aussichtsreicher, und so sind denn heute verschiedene Fabrikate im Handel, bei denen der Papierfilz tatsächlich als Schichtträger benutzt wird, die sich aber von dem gewöhnlichen Negativpapier dadurch unterscheiden, dass sich die Bildschicht nach Fertigstellung des Negatives vollkommen und äusserst einfach abziehen lässt.

Zu unseren Bildern.

Das vorliegende Heft bringt eine Anzahl hübscher Tagesarbeiten, die als Bildausschnitte gut gesehen sind, nicht gekünstelt und auch nicht ein alltägliches Aussehen haben. Irgendwie hat jede der Aufnahmen kleine Reize, sei es in der Beleuchtung, in der Stellung oder im Ausdruck. Da sind die als Bild ansprechende Kinderaufnahme von M. Gerhardt und das im Licht ähnliche Mädchenbrustbid von Andresen, das lebendig wirkende, auch in der Beleuchtung interessante Bildnis von Platzmann und das flächig gehaltene von Braun, die originelle Auffassung von Haumüller und der im Ausdruck ernste, nur noch etwas zu tonig gehaltene Mädchenkopf von Holzmann. Das Herrenbildnis von Erfurth endlich zeichnet sich durch gute Raumwirkung und natürliche Haltung aus.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Regierungsrat Professor Dr. A. Miethe-Berlin-Halensee.
Druck und Verlag von Wilhelm Knapp in Halle a. S.

Digitized by Google

JUL 26 1922

PHOTOGRAPHISCHE CHRONIK Ausg. B Nr. 28

DAS ATELIER DES PHOTOGRAPHEN

HERAUSGEGEBEN VON PROF·DR·MIETHE UND F·MATTHIES-MASUREN

ACHTUNDZWANZIGSTER JAHRGANG

1921 HEFT: 7

ORGAN·DER·GESELLSCHAFT·DEUTSCHER·LICHTBILDNER

DRUCK U. VERLAG VON WILHELM KNAPP, HALLE A. S.

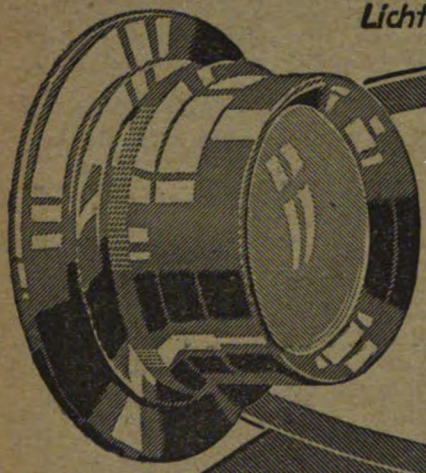
I 284

antiert säurefrei. Unbegrenzt haltbar.

Muster und Preislisten kostenlos. Bezug durch die Photohandlungen.

Nicht biegen oder brechen!

Digitized by Google



Lichtstärken F:3,5 F:4,5 F:6,3

ZEISS TESSAR

Für alle Arten der Photographie

CARL ZEISS JENA

Druckschrift P 204 kostenfrei

ROMMEL-KARTON

KARTONPAPIERE IN BOGEN UND GESCHNITTEN

GRUPPEN-, BÜTTEN-, PLATIN-KARTONS
PHOTOMAPPEN - PHOTOGRAPHIEKARTEN.

BÜTTEN-PAPIERE · PASSEPARTOUT-KARTONS · UNTERGRUNDPAPIERE
SCHUTZTASCHEN - KUVERTS.

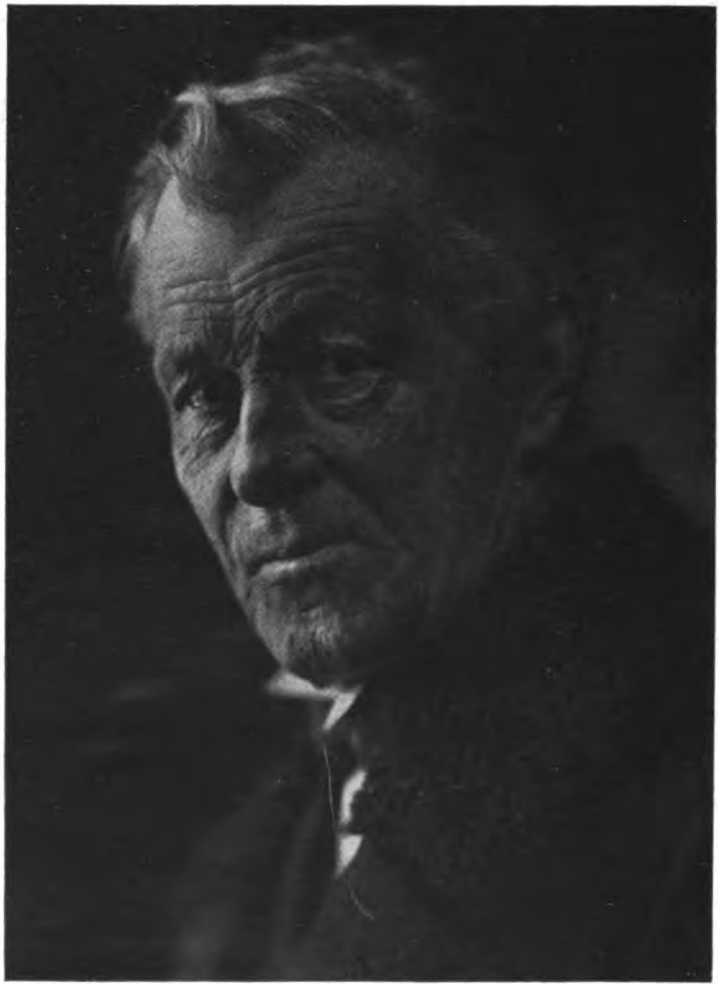
OSCAR ROMMEL & CO. G.m.b.H. NERCHAU b./LEIPZIG

KARTONPAPIER- u. PHOTOGRAPHIEKARTEN-FABRIK GEGR. 1887.

Digitized by Google

Jos. Link, Hannover.

Digitized by Google



Alfred Gröschl, Dessau.

Digitized by Google

Rupprecht, Buttstädt (Thür.).

Digitized by Google

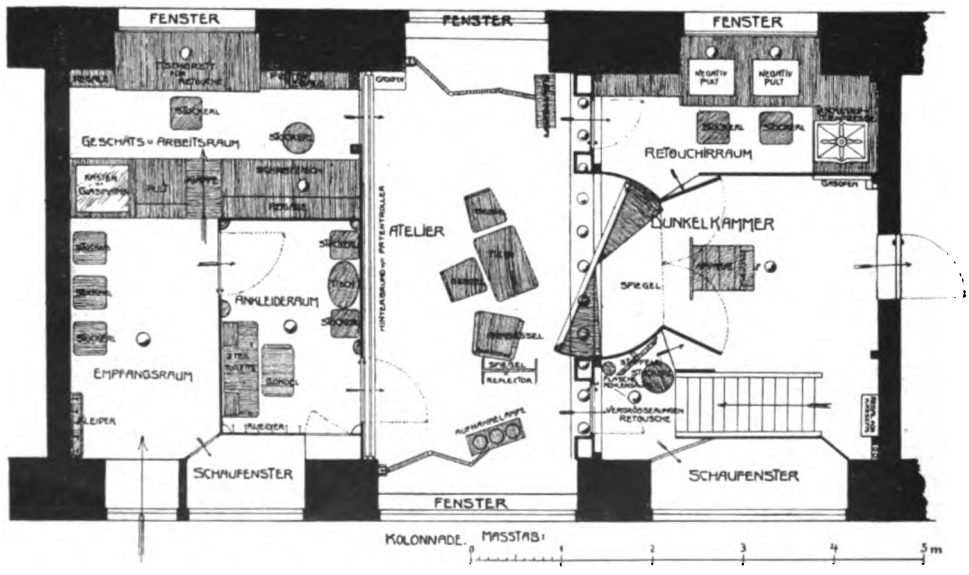
L. Tegtmeyer, Rüstringen.

Digitized by Google

Rupprecht, Buttstädt (Thür.).

Digitized by Google

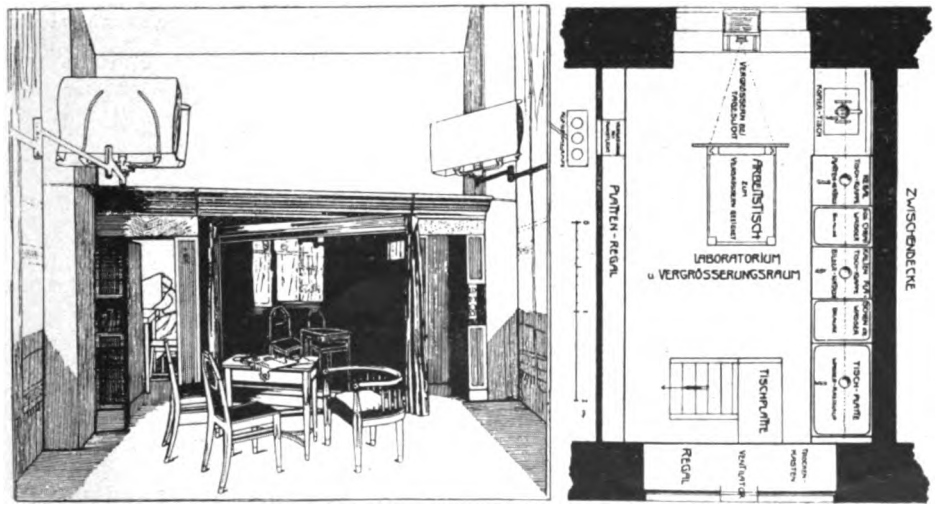
Adalbert Iser, Reichenberg.



Zu dem Artikel: „Ein neuer Ateliertyp".

Digitized by Google

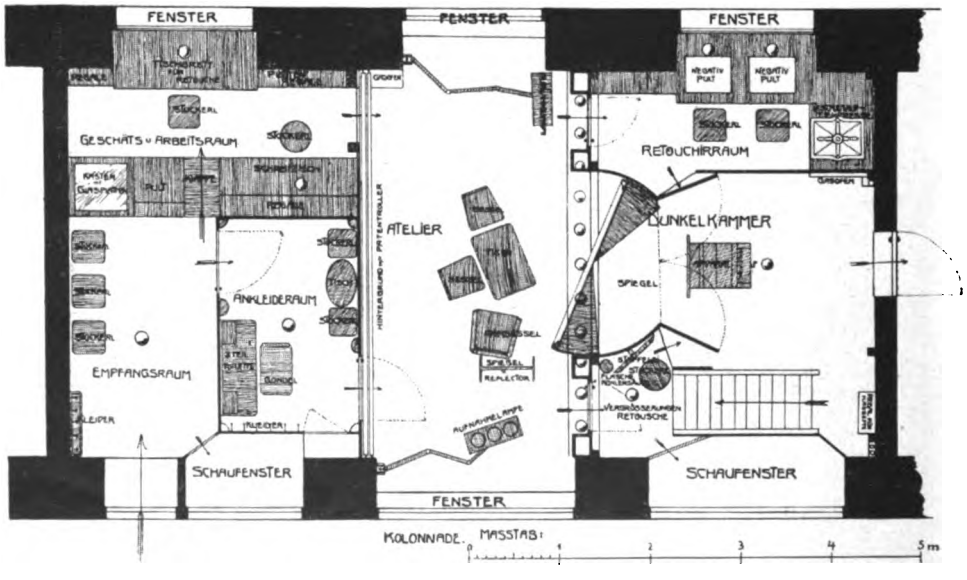
Adalbert Iser, Reichenberg.



Zu dem Artikel: „Ein neuer Ateliertyp".

Digitized by Google

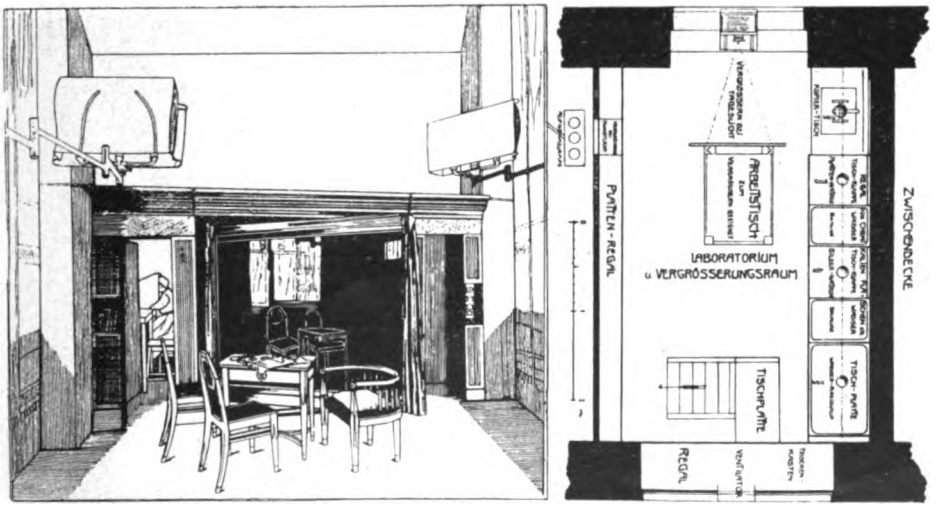
Adalbert Iser, Reichenberg.



Zu dem Artikel: „Ein neuer Ateliertyp".

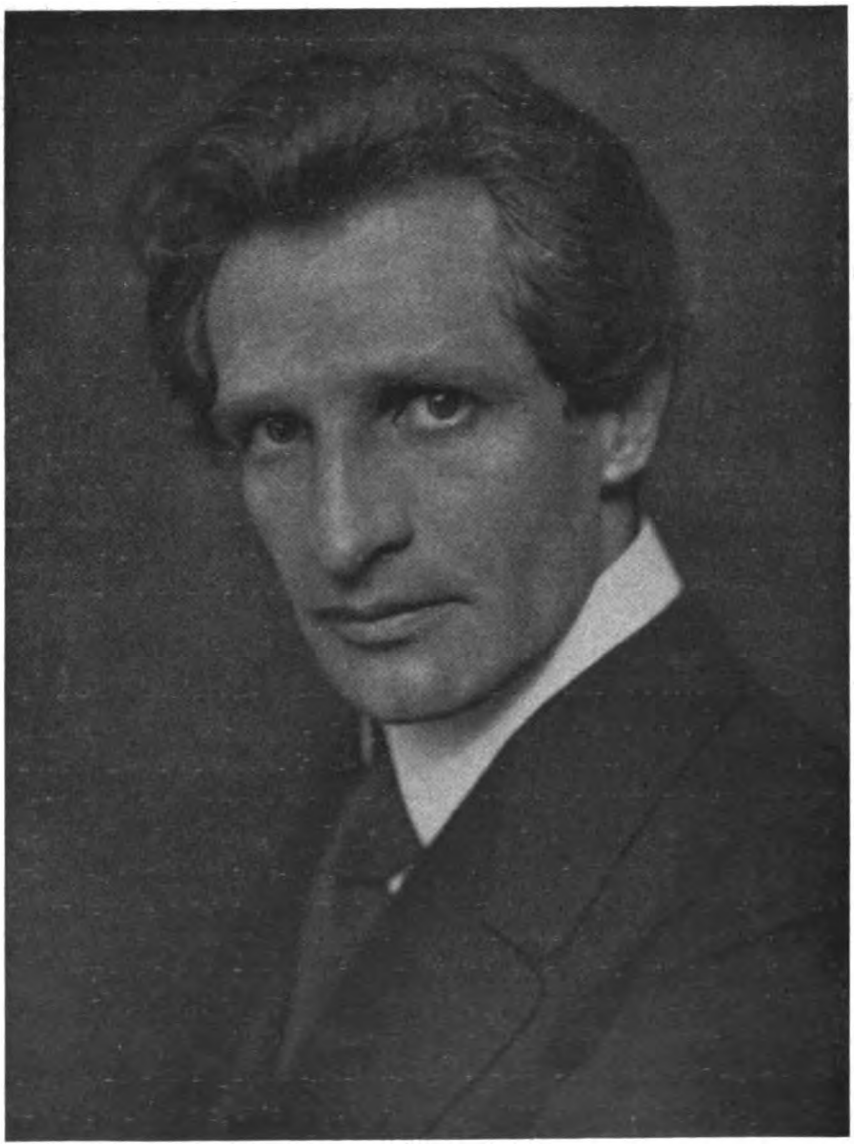
Digitized by Google

Adalbert Iser, Reichenberg.



Zu dem Artikel: „Ein neuer Ateliertyp".

Digitized by Google



Hanns Holdt, München.

Digitized by Google

Tagesfragen.

(Nachdruck verboten.)

In der letzten Tagesfrage habe ich versucht, das Verhältnis des Lichtbildners zu seinem Auftraggeber bei Bildnisaufnahmen zu kennzeichnen. Ich musste darauf hinweisen, dass der Photograph das Recht für sich in Anspruch nehmen kann, seine eigenen künstlerischen Empfindungen und seinen geläuterten Geschmack gegenüber seinen Modellen zum Ausdruck zu bringen, und dass es unwürdig ist, dem Auftraggeber das Recht zuzugestehen, die künstlerische Leistung, besonders die Frage nach der Aehnlichkeit, zu beurteilen.

Wenn man auch selbstverständlich nicht immer in der Lage sein wird, streng diese Gesichtspunkte durchzuführen, wenn man aus geschäftlichen Rücksichten und aus persönlichem Entgegenkommen auch geneigt sein wird, von dieser Forderung gegebenenfalls etwas abzulassen, so sollte man doch nicht versäumen, den Auftraggeber darauf hinzuweisen, welche rein äusserlichen Gründe sein Urteil über die Aehnlichkeit fälschen.

Ich habe bereits in einer früheren Tagesfrage darauf hingewiesen, dass wir alle unser eigenes Antlitz nur aus dem Spiegel kennen, während unsere Mitmenschen uns im allgemeinen unmittelbar betrachten und auf Grund dieser Anschauung unsere Züge und unseren Ausdruck im Gedächtnis behalten. Da es nun unter 100 Menschen kaum einen gibt, dessen Gesicht nur unmerklich von voller Symmetrie abweicht, während bei den meisten Menschen die Ungleichseitigkeit selbst dem ungeschulten Beobachter auffällt, so muss das Spiegelbild von der Originalansicht verschieden sein.

Man sollte nun allerdings meinen, dass sich diese immerhin geringfügigen Unterschiede, die durch die Rechts-Linksvertauschung bewirkt werden, dem Gedächtnis nicht einprägen; aber wie denn überhaupt unsere Seele sich in ihren Lebensäusserungen in zahllosen Fällen von unserer Schulweisheit recht verschieden erweist, so ist es auch in diesem Punkt. Unser Gedächtnis ist unendlich viel treuer und seine Eindrücke sind viel unmittelbarer als alles, was wir mit Worten darstellen können. Wir haben zwei Handschriften vor uns, von denen wir jede sofort als die eines bestimmten Bekannten auf den ersten Blick erkennen; wir würden sie niemals, auch bei flüchtigstem Anblick, verwechseln, und trotzdem würden wir nicht in der Lage sein, die untrüglichen Merkmale, die unser Gedächtnis sich eingeprägt hat, irgendwie in Worte zu kleiden.

So ist es auch mit dem Eindruck des Spiegelbildes und des Originals. Davon können wir uns Dritten gegenüber ausserordentlich leicht und überraschend überzeugen. Wir brauchen nur einen Bekannten durch einen Spiegel hindurch zu betrachten, um sofort festzustellen, dass er uns in dieser ungewöhnlichen Ansicht in den meisten Fällen ausserordentlich, in fast allem merkbar anders erscheint. Schwerer ist es aber, sich selbst an seinem eigenen Antlitz von der gleichen Tatsache zu überzeugen. Es ist dies aber auch möglich, und zwar mit einer Einrichtung, die ich einmal im Interesse der Kundschaft und der Ueberzeugung derselben auszuführen empfehle.

Wir brauchen dazu weiter nichts als zwei recht gute, dünne, ungefasste Spiegel, wie sie durch Versilberung von Spiegelglas auf der Rückseite für den Handel hergestellt werden. Wir wählen zweckmässig das Format 25 × 25 cm und lassen je eine Seite dieser beiden Spiegelplatten recht sorgfältig und glatt beschneiden, noch besser mit einer schrägen Fassette anschleifen. Die Spiegel werden dann in einem leicht zu bauenden Gestell so gegeneinandergelegt, dass sie mit den beiden gut geschnittenen Kanten scharf aneinanderstossen und miteinander einen Winkel von genau 90° gegen den Beschauer hin bilden, mit anderen Worten:

Digitized by Google

wir bauen einen grossen Winkelspiegel. Die Genauigkeit des rechten Winkels erkennen wir sehr schnell daran, dass, wenn wir jetzt aus der Richtung der Halbierungslinie des rechten Winkels in den Winkelspiegel hineinsehen, die beiden Hälften unseres Gesichts im Spiegel in der Mitte genau zusammenstossen und keine doppelten gespiegelten Bilder entstehen oder in der Mitte ein Stück des Spiegelbildes fehlt.

Mit diesem etwas wunderlichen Spiegel, den man äusserlich in einen kastenartigen Rahmen fassen kann, sind wir naturgemäss in der Lage, unseren Auftraggebern ihr Antlitz so zu zeigen, wie es andere Leute sehen, und wie sie es selbst bis dahin noch nie gesehen haben. In diesem Spiegelbild ist nämlich Rechts und Links nicht vertauscht, während dasselbe im übrigen, abgesehen von der feinen Trennungslinie in der Mitte, einem gewöhnlichen Spiegelbilde absolut gleicht.

Man wird sich zunächst selbst bei der Benutzung dieses kleinen Gerätes nicht wenig wundern, wie fremd man sich vorkommt und wie sehr dieses neue Spiegelbild guten Bildern, deren Unähnlichkeit man oft erkannt hat, gleicht. Ich halte dieses Gerät für die Belehrung der Kunden für recht wertvoll und glaube zum mindesten, dass es insofern nützlich sein wird, als es sie darauf aufmerksam macht, dass für die Beurteilung der Aehnlichkeit eines Lichtbildes ein anderer viel mehr sachverständig ist als der Dargestellte selbst. Lässt man einem kritischen Kunden diese Belehrung zuteil werden, so wird man dadurch dessen Vertrauen in hohem Grade gewinnen, und diese augenfällige Belehrung wird wirksamer sein als langatmige Auseinandersetzungen; deren Beweiskraft nämlich kann sich der Mensch viel leichter entziehen als dem überraschenden Anblick seines eigenen Ichs in unserem Winkelspiegel.

An die deutschen Photographen in der Tschecho-Slowakei.

Den deutschen Lichtbildnern jenseits der Reichsgrenze in der Tschecho-Slowakei entbietet die deutsche Photographie durch den Mund der Schriftleitung herzliche und treue Grüsse. Trennen uns auch politische Schranken, so fühlen wir uns mit unseren Brüdern doch einig in dem Streben nach Vervollkommnung in unserer Kunst und nach Gewinnung neuer Kenntnisse durch Austausch unserer Erfahrungen und Errungenschaften. Soweit es an den deutschen Lichtbildnern gelegen ist, werden diese ihre Stammesbrüder im Ausland nicht vergessen und sind stets bereit, ihnen im Interesse des Blühens und Gedeihens ihres Gewerbes die Hand zu reichen. Mögen durch den Zusammenschluss aller strebsamen Kräfte jenseits der Grenzen des Deutschen Reiches die photographische Kunst und das Lichtbildgewerbe dort wachsen und weiter blühen. Die Schriftleitung.

Neuartige Bildwirkungen auf Kunstlichtpapieren.

[Nachdruck verboten.]

Wenn auch die Aufgabe der ernsten und besten Lichtbildner unserer Zeit zweifellos dahin geht und gehen muss, die Verinnerlichung des photographischen Porträts anzustreben, so kann doch nicht geleugnet werden, dass ein anderer Teil dem Geschmacke des Publikums Rechnung zu tragen gezwungen ist. Schon aus Gründen der Selbsterhaltung. Wie ein grosser Teil derjenigen, die es sich leisten können, sich auf dem Gebiete der Kleidung zum Träger der neuesten „Modenschöpfungen“ hergibt, ohne darauf Rücksicht zu nehmen, ob die betreffende Mode zur Eigenart des Menschen passt oder nicht, so wollen die mit viel Geld, aber wenig eigenem Geschmack Belasteten auch im photographischen Bilde etwas „Modernes“.

Soll man nun dem Lichtbildner etwa zumuten, als Apostel aufzutreten, um den Fragesteller zu überzeugen, dass sein Wunsch nach etwas Modernem unberechtigt ist und dass die höchste Aufgabe des Photographen darin besteht, ein naturwahres Erinnerungsbild zu schaffen? Solche Belehrungsversuche würden doch auf seiten der Kundschaft lediglich als

Digitized by Google

Anmassung oder vielleicht auch als Eingeständnis des Unvermögens, das Gefragte liefern zu können, aufgefasst werden.

Der Lichtbildner sollte deshalb an den Moden in der Photographie nicht achtlos vorübergehen. Und wenn sich ein solches „neues" Verfahren auch nicht im geringsten mit seinen künstlerischen Anschauungen deckt, so sollte er doch immer bedenken, dass die oft und gerne gezogene Parallele mit dem frei schaffenden Künstler unhaltbar ist. Schon deswegen, weil letzterer einmal mit einem ganz anderen Kundenkreis zu rechnen hat und weil er auch auf Gebieten, wie Landschaft, Genre usw. nicht auf Bestellung eines einzelnen arbeitet, sondern nach eigener Auffassung gemalte Bilder zur Schau stellt, die dann von vielen gesehen, aber meist nur von einer geringen Zahl als gut anerkannt werden.

Aus diesen Gesichtspunkten heraus hat Verfasser schon früher häufiger Gelegenheit genommen, über neuere Positivverfahren — um solche handelt es sich meistens — zu referieren. Heute soll ein Verfahren, das in der amerikanischen Zeitschrift „Studio Light" näher beschrieben und mit Bildproben versehen ist, kurz besprochen werden. „Bedrijfsfotografie", das bekannte holländische Fachblatt für Berufsphotographen, knüpft daran einige Bemerkungen, die den Kern der Sache im allgemeinen richtig treffen.

Die Bezeichnung „Gummidruckeffekt auf Kunstlichtpapier" trifft allerdings die Eigenart des amerikanischen Verfahrens ziemlich schwach, denn es wird eigentlich eine unwesentliche und nicht einmal in allen Fällen vorhandene Eigenschaft des Gummidruckverfahrens zur Kennzeichnung einer Methode benutzt, die wesentlich andere Merkmale hat.

Das Verfahren soll derart ausgeübt werden, dass man von der normalen Originalaufnahme auf einer wenig empfindlichen Trockenplatte ein weiches Diapositiv anfertigt, welches dann wiederum auf ein geeignetes Entwicklungspapier vergrössert wird und zur Anfertigung der Positivkopien benutzt wird.

Es wird besonders darauf aufmerksam gemacht, dass dieses vergrösserte Papiernegativ nicht mit Paraffinöl oder anderen Mitteln durchsichtig gemacht werden soll, da gerade das Papierkorn die eigenartige Wirkung hervorruft. Wohl aber wenden die amerikanischen Lichtbildner, die das geschilderte Verfahren angeblich mit bestem kaufmännischen Erfolge benutzen, viel Zeit und Mühe für zeichnerische Bearbeitung des Papiernegativs auf.

Zur Technik des Verfahrens ist noch zu bemerken, dass für die Anfertigung des Diapositivs mit Vorteil eine der für Kupferdruckdiapositive gelieferten Spezialplatten, z. B. diejenige von der Aktiengesellschaft für Anilinfabrikation, Berlin SO, benutzt werden kann. Diese Emulsionen sind weicher als die für Projektion bestimmten Diapositivemulsionen, aber andererseits etwas brillanter, als die sogenannten Reproduktionsplatten, d. h. wenig empfindliche Bromsilberplatten.

Die Belichtung des Diapositivs soll reichlich sein; die Entwicklung weich.

Für die Herstellung des vergrösserten Papiernegativs wird das amerikanische Arture Spezial Carbon empfohlen, welches jetzt natürlich hier nicht erhältlich ist, aber wohl ganz gut durch ein weich arbeitendes grobkörniges oder rauhes Kunstlichtpapier von der Art der Mimosa-Velotyp-Carbonpapiere ersetzt werden kann. Das endgültige Positiv kann je nach der Art der angestrebten Wirkung auf einem weicher oder kontrastreicher arbeitenden Kunstlichtpapier angefertigt werden.

Wenn man sich einmal nüchtern die Frage vorlegt, was denn nun eigentlich durch das zweimalige Umreproduzieren glücklichstenfalls erreicht werden kann, so kommen wir zu folgendem Ergebnis. Zunächst wird neben der Formatänderung (Vergrösserung) eine andere Gradation des endgültigen Bildes bewirkt werden können, die man natürlich viel leichter bei direktem Vergrössern des Originals auf geeignetem Papier erzielt. Weiterhin dürfte durch das Kopieren des undurchsichtigen gekörnten Papiernegativs eine gewisse Unschärfe und eine „Lockerung" des ganzen Bildes (Auflösung scharfer Linien, Belebung schwerer Schatten durch zeichnungsfremde Kornelemente) herbeigeführt werden.

Die Unschärfe allein liesse sich durch Einschaltung passender Medien, wie Gaze, Rasterplatten, in den Strahlengang des Objektivs, sehr gut auch durch Auflegen einer Mattscheibe auf das Vergrösserungspapier (in kurzem Abstande von diesem) erzielen; Unschärfe und Lockerung zusammen aber erhält man in sehr bequemer Weise durch Benutzung der bekannten Exzelsiorraster von Schmitz in Barmen. Allerdings ist Korn und Unschärfe etwas anders beschaffen als bei dem amerikanischen Verfahren.

Digitized by Google

Das Wesentlichste scheint dem Referenten die leichte Bearbeitbarkeit des Papiernegativs zu sein, die zwar leicht zu allerhand Bocksprüngen verleitet, in der Hand des zielbewussten Arbeiters aber doch mancherlei Vorteile bringt.

Jedenfalls sollten unsere Lichtbildner, die um Neuerungen für ihre Kundschaft oft geradezu verlegen sind, einen Versuch mit dem Verfahren anstellen.

Nach Ansicht des Referenten wird es sich dabei weniger darum handeln, in Gradation vollwertige Bilder nach dieser Methode herzustellen, als gerade Bilder mit vereinfachter Tonwirkung. Man kann beispielsweise einen Teil der Halbtöne zu den Lichtern schlagen, die anderen dagegen zu den Schatten, wodurch eine sehr markige Wirkung erzielt wird, die namentlich bei sogenannten Charakterköpfen recht gut wirken kann. Auch Bildnisse in der Art der von Dührenschen (vgl. Maiheft „Das Atelier des Photographen") kann man auf diese Weise erzielen, wobei allerdings die vom Papiernegativ herrührende Struktur mitunter ein wenig befremdend wirkt.

Gelegentlich wird eine Röteltonung (Kupfertonung) das Endresultat in günstigem Sinne beeinflussen, insofern, als die Schatten in roter Farbe niemals so schwer wirken, wie bei Belassung des schwarz oder braunschwarz entwickelten Bildes.

Das Papiernegativ verführt, wie schon angedeutet wurde, leicht zu übermässiger zeichnerischer Betätigung; davor soll sich der Photograph natürlich hüten.

Wenn jemandem genau vorschwebt, welche Wirkung er im endlichen Bilde erreichen will, so bietet ihm das beschriebene Verfahren jedenfalls reichliche Gelegenheit, seine Wünsche zu verwirklichen. Falsch wäre es dagegen, sich von dem Verfahren das Resultat in die Hände spielen zu lassen, also irgendein Bild hinzunehmen, das durch mehrmaliges Umreproduzieren in willkürlicher Weise verändert worden ist.

Ebenso falsch wäre es auch, nun jede Aufnahme in der beschriebenen Weise behandeln zu wollen. Es ist eine Methode, die in manchen Fällen recht guten Erfolg verspricht und vielleicht auch anziehende Ausstellbilder liefert, in anderen Fällen aber versagt. In der amerikanischen Abhandlung wird gesagt, dass man mit diesen Bildern dem Publikum „einige Dollars mehr aus der Tasche ziehen könne", und anders möchte auch der Referent die Methode nicht eingeschätzt wissen. Sie soll dem Lichtbildner Gelegenheit bieten, seiner Kundschaft etwas Neues zu bieten; im übrigen aber möge sie nur eine Episode bleiben, während die Weiterentwicklung der Photographie auf anderen Bahnen erfolgen soll.

Mente.

Ein neuer Ateliertyp.

Von Adalbert Iser-Reichenberg. [Nachdruck verboten.]

Es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass die Gegenwart mehr denn je Anforderungen an den Gewerbetreibenden stellt, die ihn zwingen werden, nicht nur für seine eigene Tasche, sondern auch zum Wohle und Nutzen der Allgemeinheit zu arbeiten, die ihn zwingen werden, auf dem kürzesten Wege das Beste zu leisten und für seine Kunden ebenso zu sparen wie für sich selbst. Die reale Grundlage eines jeden Unternehmens ist der materielle Erfolg des einzelnen für die Gesamtheit. Bleibt derselbe aus, so haben selbst die besten Leistungen keinen wirtschaftlichen Wert. Es liegt aber im Interesse jedes einzelnen, solche Werte zu schaffen, wenn er sich behaupten will. Seine Betriebsstätte, ob Glashaus, Kunstlicht oder Heimatelier, muss eine rationelle Arbeitsweise gestatten und der Allgemeinheit Vorteile bieten.

Unser Beruf ist ein Mittelding zwischen Gewerbe und Kunst, der ein individuelles Schaffen des einzelnen fordert. Er ist für Grossbetriebe nur dann geeignet, wenn der Berufsphotograph als Kleingewerbetreibender jene Werte nicht schaffen kann, welche die Allgemeinheit fordert und braucht. Bei Neugründung oder Neugestaltung eines Betriebes wäre deshalb diesen Umständen Rechnung zu tragen, und erscheint es gefehlt, aus Pietät an dem Althergebrachten festzuhalten, weil dieses seinen Zweck unter günstigeren Zeitverhältnissen vielleicht erfüllen konnte.

Ich halte mich heute berechtigt, auf Grund meiner Erfahrungen, die erfolgreich waren, mit meiner Idee einer systematisierten Arbeit in Verbindung des Schwarzspiegels wieder

Digitized by Google

einmal an die Oeffentlichkeit zu treten. Ich sagte meine Erfahrungen und sprach von Erfolg. Jedes Ding wird letzten Endes an dem erreichten Resultat gemessen werden.

Das Prinzip des Schwarzspiegelateliers beruht grundsätzlich auf Raum- und Zeitersparnis. Durch die Tatsache, dass der Apparat unsichtbar ist und bleibt, ist die Möglichkeit gegeben, jenes Milieu zu schaffen, das die notwendige Stimmung zum Porträtieren ergibt. Damit ist ein neuer Atelliertyp geschaffen, der unter ganz neuen Gesichtspunkten eine Raumeinteilung und die sich daraus ergebende systematische Arbeit als nächste Folge zeitigt. Setzt man eine Idee in die Tat um, so ergeben sich oft Schwierigkeiten, die zu überwinden der Praxis und nicht zuletzt auch dem Zufall vorbehalten sind. Die Systematisierung eines Betriebes, auch wenn derselbe noch so klein ist, lässt sich daher nicht im Handumdrehen bewerkstelligen, sondern fordert eine vieljährige praktische Arbeit. Weil sich aus jeder Aufgabe neue Anregungen und Verbesserungen ergeben, die eine erfolgreiche und erfinderische Gedankentätigkeit fordern.

Als Beispiel gebe ich den Grundriss eines mir gestellten Auftrages wieder, der wohl in bezug auf Raumverhältnisse ein Minimum dessen darstellen könnte, was an Zusammendrängung ohne Arbeitsbehinderung möglich ist. Der Empfangsraum, mit seinem in halber Raumhöhe eingebauten Umkleideraum, erscheint genügend gross, den Verkehr mit den Kunden abzuwickeln und kann zur Not für zwei bis drei Personen als Warteraum dienen. Der Geschäfts- und Arbeitsraum ermöglicht die Abwicklung aller jener Arbeiten, die mit der Leitung des Geschäftes in Zusammenhang gebracht werden können, dient zur Unterbringung des Warenvorrates und bietet Raum für die Arbeiten der Empfangsdame, ebenso auch für die Buchhaltung und Korrespondenz des Geschäftsinhabers.

Der Umkleideraum erfüllt seinen Zweck, ohne bei langwierigen Toiletten den Verkehr ins Atelier zu hindern. Das Atelier selbst erscheint als kleiner Wohnraum, und bildet der Schwarzspiegel einen passenden Abschluss, welcher den Raum eher grösser erscheinen lässt. Anschliessend ein Raum für zwei Retuscheure und ein Arbeitsraum für den Vergrösserungsretuscheur oder Operateur. In der Mitte hinter dem Spiegel ist der Apparatraum (der Apparat findet bei Nichtbenutzung seinen Platz im Halbkreis zwischen Spiegel und den beiden Flügeltüren), welcher zugleich als Dunkelvorraum für das darüberliegende, mit einer Treppe verbundene Laboratorium dient, das gleichzeitig zum Kopieren und Vergrössern bestimmt ist (siehe die Abbildungen im Tafelteil dieses Heftes).

Wenn man an Hand dieser Erklärung und dieses Grundrisses sich andere Atelliertypen, Glashäuser, Kunstlicht- und Heimateliers vergegenwärtigt, so dürfte das Vorhergesagte eine Bestätigung finden. Ist die planmässige Raumausnutzung ein wichtiger Faktor zum Aufbau eines Betriebes, so ist eine geordnete, nach bestimmten Grundsätzen geregelte Arbeitsweise eine Notwendigkeit. Um Höchstleistungen zu erzielen, kommt aber noch hinzu, dass neben der die peinlichste Ordnung ermöglichenden Geschäftseinrichtung auch all unsere Arbeitswerkzeuge dafür geeignet sein müssen, und als weitere Folge die richtige Handhabung derselben durch uns selbst. Unsere Arbeitswerkzeuge sind, mit wenig Ausnahmen, für Höchstleistungen bisher nur einseitig, und zwar vom Kaufmann geprüft. Sie besitzen deshalb nur einseitige Werte, die besonders jenen zum Nachteile werden, die im Berufe edlen Zielen nachstreben.

Ich ziehe die Verwendung des Kunstlichtes, dessen Wichtigkeit heute wohl von keinem Kollegen angezweifelt wird, als Beispiel heran. Die Aufnahmelampe dürfte neben dem Aufnahmeapparat eines der wichtigsten Hilfswerkzeuge sein, weil sie das Tageslicht ersetzen muss. Das Nächstliegende ist, dass wir durch ihre Anwendung alle jene Lichteffekte und, im Verhältnis zur Platte, auch jene Lichtfülle erzielen, die das Tagesgestirn von seinem Aufgang bis zu seinem Untergang bietet. Als nächste Folge kommen alle jene Beleuchtungseffekte in Betracht, die von künstlichen Lichtquellen herrühren. Erscheinen diese Fragen gelöst, so kommt als weiteres die für unsere Zwecke geeignetste Handlichkeit in Frage. Handlich dürfte eine Lampe sein, die wenig oder gar keinen Raum beansprucht, den wir für andere Zwecke benutzen können. Sie muss im Bedarfsfalle sofort zur Hand sein und in kürzester Reihenfolge das ermöglichen, was gefordert wird.

Als gelungenes Resultat dieses Gedankenganges kann die auf dem Grundriss und der Abbildung des Schwarzspiegelateliers hier besonders aufdringlich gezeigte Aufnahmelampe gelten. Sie nimmt am Fussboden keinen nennenswerten Raum ein und besitzt eine leichte

Digitized by Google

und mannigfaltige Beweglichkeit, da sie im Bruchteil einer Sekunde an jede beliebige Stelle in einem Halbkreis von der Wand bis zur Mitte des Raumes gebracht werden kann. Das gleiche gilt von der Hoch- und Tiefstellung als auch Drehbarkeit des Lampenkörpers, sowohl um seine horizontale als auch vertikale Achse. Die Frage der Raum- und Zeitersparnis erscheint also auch hier auf die denkbar einfachste Weise durch den Wandarm gelöst. Man fragt sich unwillkürlich: Wie ist es möglich, dass man sich mit den schweren, unbeholfenen Stativen jahrelang geplagt hat? Warum ist man mit Hintergrund und Apparat im Atelier herumgewandert, wenn es so einfach ist, eine zweite Lampe an der Gegenseite anzubringen?

Ein wichtiges und mit der systematischen Betriebsführung innigst verknüpftes Hilfsmittel ist die Buchhaltung. Sie hat sich dem Räderwerke des Betriebes anzupassen und muss gleich ihm ihre Zeit ablaufen oder stillstehen, weil sie die Seele des Werkes, nicht aber eine Schreibtischarbeit sein muss; dieser Ausspruch mag grotesk erscheinen, die Praxis hat aber gelehrt, dass das gerade Gegenteil der Fall ist. Ein kleiner Betrieb kann nur dann leistungsfähig werden, wenn er auf der Grundlage einer geordneten Buchhaltung aufgebaut ist, die statistischen Nachweis bietet, ohne die ein jedes Geschäft in seiner Entwicklung behindert ist (siehe Iser: Einige Worte aus der Praxis über die Einrichtung und Beschaffenheit der Buchführung eines Photographen).

Die mir gestellte Aufgabe war: in einem Raum von 420 × 880 × 425 cm eine allen Anforderungen entsprechende Arbeitsmöglichkeit für einen, die Porträtphotographie betreibenden Kunstgewerbler zu schaffen. Dieser Auftrag erscheint durch den neuen, hier beschriebenen Ateliertyp gelöst. Die Erledigung mit all seinem Drum und Dran hat eine längere Spanne Zeit gefordert. Sie war aber nötig, um jene Grundlage zu schaffen, die den vorwärtsstrebenden Photographen von den Alltagssorgen freimacht, ihm ein menschenwürdiges Dasein ermöglicht und zu subjektivem Schaffen anregt. Auch derjenige Kollege, der zu Beginn seiner Tätigkeit auf diese allein beschränkt ist oder lediglich mit ein oder zwei Angestellten arbeitet, wird bei Hebung seines Geschäftes spielend fünf bis sieben weitere Hilfskräfte einstellen können, ohne neue Adaptierungen vornehmen zu müssen. Was aber besonders in die Wagschale fällt, er wird in keiner Weise behindert werden, den edleren Zielen seines Berufes zuzustreben; er wird für seinen Kunden ebenso sparen können wie für sich selbst, und jene Werte zu schaffen in der Lage sein, die die Allgemeinheit fordert und braucht.

Aus der Werkstatt des Photographen.

[Nachdruck verboten.]

Bleichlösungen für Entwicklungspapiere. Die indirekte Schwefeltonung hat sich bei Bromsilberpapieren für Vergrösserung und Kontaktdruck immer mehr eingeführt, da sie vollkommen sicher arbeitet. Als Bleicher verwendet man meist rotes Blutlaugensalz im ungefähren Verhältnis 3 : 1 mit Bromkalium vermischt.

Dieses Bleichbad wäscht sich ausserordentlich schnell aus der Gelatine aus, so dass man die in Bromsilber verwandelten Bilder nur gründlich abzuspülen braucht, um sie dann gleich in das Schwefelungsbad zu tun.

Es ist indessen zu bedenken, dass sowohl das rote Blutlaugensalz (Ferrizyankalium) wie auch das Bromkalium ziemlich hoch im Preise stehen, so dass es wünschenswert erscheint, auch andere Bleichlösungen kennen zu lernen, die bei annähernd gleicher Leistungsfähigkeit billiger arbeiten.

Lumière und Seyewetz veröffentlichten im „Brit. Journ. of Phot." 1921, S. 6, eine Uebersicht über alle in Frage kommenden Methoden zur Ueberführung des metallischen Silbers in Halogensilber (Brom- oder Chlorsilber), wobei sie das Jodsilber wohl deshalb nicht berücksichtigten, weil das Arbeiten mit Jodjodkalilösungen aus leicht begreiflichen Gründen keinen Eingang in die Praxis gefunden hat. Es stellt sich nämlich besonders teuer; dabei muss das vollständig gebräunte Papier vor dem Schwefeln erst wieder mit Natriumbisulfitlösung oder anderen geeigneten Mitteln gebleicht werden.

Zur Verwandlung des metallischen Silbers in Chlor- oder Bromsilber kann man zunächst benutzen: Chlorwasser, Bromwasser, Hypochlorite und Hypobromite. Stolze hat früher einmal vorgeschlagen, Chlor oder Brom in Gasform zum Bleichen des Silberbildes

Digitized by Google

zu verwenden, aber alle diese Mittel werden wegen ihres starken und gesundheitsschädlichen Geruches niemals Eingang in die Praxis finden.

Auch Metallchloride oder -bromide, wie Kupferchlorid und -bromid, Quecksilberchlorid und -bromid, Eisenchlorid und -bromid, Cerchlorid und -bromid usw., haben sich nur gelegentlich in die Praxis eingeführt. So verwendet man beispielsweise wohl das Kupferchlorid, um Kopien auf Auskopierpapier ohne Zuhilfenahme von Edelmetallsalzen schwarz zu färben, indem man das fixierte und gewässerte Bild ausbleicht und mit einem Amidolentwickler wieder hervorruft. Auch der Sublimat-Bromkali-Bleicher ist gelegentlich zur Verbesserung schwacher und missfarbiger Bromsilberbilder empfohlen worden.

Am häufigsten hat man jedoch oxydierende Substanzen, wie Kaliumbichromat, Chromsäure, Permanganat, Ammoniumpersulfat in Mischung mit einer Chlor- oder Bromwasserstoffsäure bzw. zusammen mit Schwefelsäure und einem Chlor- oder Bromsalz verwendet. Auch Mischungen eines Oxydators, wie Kaliumpermanganat, Ferrizyankalium (rotes Blutlaugensalz), Ammoniumpersulfat mit einem Chlor- oder Bromsalz, die bei Gegenwart des metallischen Silbers im Bilde, aber ohne Zufügung von Säure, Chlor oder Brom freimachen, werden in reichlichem Masse benutzt.

Die anfangs erwähnte Bleichlösung aus rotem Blutlaugensalz und Bromkali gehört unter die letztgenannte Gruppe, während die leider noch nicht genügend in der Praxis benutzten Mischungen aus Kaliumpermanganat, Schwefelsäure und Chlornatrium (Kochsalz) zu der vorletzten Gruppe zählen.

Chromsalze als oxydierende Substanz sind deshalb nicht so empfehlenswert, weil sie sich zu schwer aus der Gelatine der Bildschicht auswaschen lassen.

In der Tat ist ein Bleichbad aus Kaliumpermanganat, Schwefelsäure, Kochsalz und Wasser in der Wirkung dem bekannten Bade aus rotem Blutlaugensalz, Bromkalium und Wasser ebenbürtig in der Wirkung. Da indessen saure Permanganatlösungen nicht haltbar sind, so geht man zweckmässig in der Weise vor, dass man beispielsweise eine Lösung von 1 g Permanganat in 500 ccm Wasser in einer Flasche aufbewahrt und in einer zweiten Flasche eine Mischung von 10 ccm konz. Schwefelsäure, 500 ccm Wasser und 50 g Kochsalz vorrätig hält. Diese haltbaren Vorratslösungen werden für den Bedarf zu gleichen Teilen gemischt.

Eine leichte Braunfärbung des Papiers braucht nicht durch Sonderbehandlung mit Natriumbisulfitlösung beseitigt zu werden, da sie ohnehin im Schweflungsbade augenblicklich verschwindet.

Das erwähnte Permanganat-Schwefelsäure-Kochsalzbad stellt sich ausserordentlich billig im Gebrauch; ein Unterschied in der Färbung des geschwefelten Bildes gegenüber der Bleichung mit Ferrizyankalium und Bromkali konnte niemals festgestellt werden. Namentlich Anstalten, die Bromsilberpostkarten mit Schwefelton anfertigen, sollten sich des angeführten Rezeptes bedienen, da sie damit sehr grosse Ersparnisse erzielen können.

Ein besonderer Vorzug dieses Bleichbades ist noch der, dass ungenügend gewaschene, also noch mit Fixiernatron behaftete Kopien in diesem Bade nicht abgeschwächt werden. Allerdings zersetzt sich die Permanganatlösung durch Fixiernatron sehr schnell, so dass es nicht empfehlenswert erscheint, absichtlich schlecht gewaschene Bilder schwefeltonen zu wollen; man müsste in diesem Falle das Bleichbad jedesmal erneuern, sobald der Farbton umgeschlagen ist.

Die oben genannten Forscher empfehlen in der zitierten Arbeit noch besonders das Chinon, um z. B. das Chlor aus der Chlorwasserstoffsäure (Salzsäure) oder das Brom aus der Bromwasserstoffsäure in Gegenwart des Silbers freizumachen. Benzochinon ist gut geeignet, allerdings auch reichlich teuer im Gebrauch.

Da die Verwandlung des metallischen Silbers in Bromsilber schneller erfolgt als die in Chlorsilber, so sei hauptsächlich die Vorschrift für ersteren Bleicher gegeben:

Chinon	5 g,
Bromkalium	11 g,
Schwefelsäure	3 ccm,
Wasser	1000 ccm.

Digitized by Google

Um das metallische Silber in Chlorsilber zu verwandeln, braucht man an Stelle der oben angegebenen 11 g Bromkalium nur 6 g Kochsalz zu nehmen, während alle anderen Masse und Substanzen unverändert bleiben. John Goulding hat allerdings auf diese Art der Bleichung, die nach seiner Ansicht verschiedene Vorteile bringt, schon viel früher, nämlich im Jahre 1915, hingewiesen und ausführliche Arbeitsvorschriften angegeben.

Im Augenblick dürfte der Chinonbleicher wohl für den Fachphotographen — eben wegen seiner Kostspieligkeit — weniger in Frage kommen, während wiederholt auf das Permanganat-Schwefelsäure-Kochsalz-Rezept hingewiesen sei, das noch wenig bekannt zu sein scheint, obgleich diese Vorschrift wegen ihrer ausserordentlich geringen Kosten bei grösster Leistungsfähigkeit ernste Aufmerksamkeit verdient. Mente.

Zum Plattenein kauf. Das Plattenmaterial bildet einen wesentlichen Teil unserer laufenden Ausgaben, man sehe hier vor allem auf ein zuverlässiges Fabrikat. Bei Uebergang zu einer neuen Marke — sei es, dass man an Allgemeinempfindlichkeit oder Farbenempfindlichkeit neue Ansprüche stellt, oder aus Preisrücksichten — halte man sorgfältige Durchprüfung in verschiedentlicher Richtung, namentlich wenn es gilt, die Platten für schwierigere Objekte oder für die Reise zu verwenden. Ueber den Befund eines Fabrikats ist es auch nicht mit einer kurzen Versuchsreihe abgetan, denn diese erbringt uns noch keinen Beleg dafür, dass das Produkt stetig in annähernder Gleichmässigkeit ausfällt. Man ist erst im Laufe gewisser Zeit, bei wiederholtem Bezug einer Marke, imstande, ein vollwertiges, abschliessendes Urteil abzugeben. Auch die Haltbarkeit der Platte ist nicht ganz ausser acht zu lassen. Ist doch schon wiederholt der Wunsch laut geworden, dass die Fabriken diesbezüglich einen Anhalt auf den Etiketten der Schachteln geben möchten. Die Erfüllung dieses Wunsches ist nicht so einfach, wie es vielfach angenommen wird; unsere Vereine und die Industrie halten darüber schon seit langen Jahren Aussprache[1]). Hält sich eine Platte $1\frac{1}{2}$ Jahr gut gebrauchsfähig, so ist dies ganz annehmbar, aber manche Emulsion bewährt sich noch ganz beträchtlich länger. Man kann aber einer Präparation dieses nicht im voraus zusagen. Andererseits soll ein Produkt nicht etwa nach einem halben Jahre schon stark schleiern oder einen zu starken Randschleier ansetzen. Ueber alle diese Dinge, das ist klar, kann man sich nicht mit einigen wenigen oberflächlichen Aufnahmen unterrichten. Auf die praktischen Prüfungsweisen der Platten ist schon des öfteren hingewiesen worden, so dass sich hierüber weiteres erübrigt.

---

1) Im übrigen gewährt für etwaige Reklamationen die auf den Etiketten der Plattenschachteln angegebene Emulsionsnummer einen Anhalt bzw. Beleg für die Herstellungszeit seitens des Fabrikanten.

Zu unseren Bildern.

Das in der Bewegung gute Damenbildnis von Jos. Link leidet etwas unter seiner Kraftlosigkeit. Die Beleuchtung kommt nicht zur Geltung. Ein Kopf dunkel auf hell gestellt, zeigt einen bestimmteren Umriss, verlangt bestimmtere Formen. Gröschl bringt die effektvolle Beleuchtung. Der Kopf wirkt lebendig und gross, und wenn die Werte im einzelnen auch nicht ganz richtig, die Fleischtöne zu fest wirken, so ist das Blatt im ganzen doch anregend und lobenswert. Rupprecht folgt mit der hübschen Kinderaufnahme und einem Doppelporträt, das noch nicht frei von Pose ist. Recht fein in der Beobachtung ist dagegen die Szene von Tegtmeyer, die die Reize natürlicher Beleuchtung und ungezwungener Haltung gibt. Das Porträt von Hanns Holdt ist wohl das ausdrucksvollste und überlegteste des vorliegenden Heftes. In den Tönen einfach und ruhig gehalten, klar in den Formen und bestimmt im Ausdruck, kann es als vorbildlich gelten. Die beiden letzten Tafeln geben zwei unretuschierte, lebendige Bildnisaufnahmen in seinem Musteratelier „Jupiter“ von Adalbert Iser in Reichenberg.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Regierungsrat Professor Dr. A. Miethe-Berlin-Halensee.
Druck und Verlag von Wilhelm Knapp in Halle a. S.

Digitized by Google

58 Phot Chronik 82-84
OCT 15 1921

DAS ATELIER DES PHOTOGRAPHEN

HERAUSGEGEBEN VON PROF·DR·MIETHE UND F·MATTHIES-MASUREN

ACHTUNDZWANZIGSTER JAHRGANG

1921 HEFT: 8

GENERAL LIBRARY
OCT 15 1921
UNIV. OF MICH.

ORGAN·DER·GESELLSCHAFT·DEUTSCHER·LICHTBILDNER

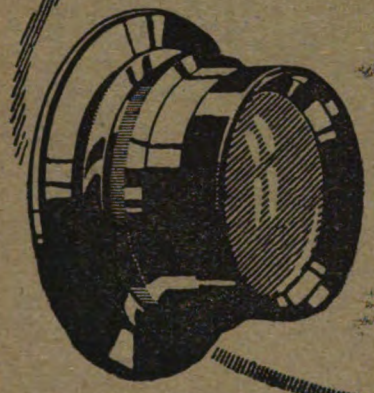
DRUCK U. VERLAG VON WILHELM KNAPP, HALLE A. S.

Garantiert säurefrei. **Unbegrenzt haltbar.**

Muster und Preislisten kostenlos. **Bezug durch die Photohandlungen.**

Digitized by Google

ZEISS TESSAR



Das Universalobjektiv für Landschafts- Porträt- u. schnelle Augenblicksaufnahmen. Jnfolge seiner hohen Lichtstärke und gestochenen Schärfe sowie Brillanz der Bilder das bevorzugte Objektiv des ernsthaft arbeitenden Lichtbildners.

Jn Verbindung mit unserer **Distarlinse** u. doppeltem Kameraauszug als Satzobjektiv verwendbar.

CARL ZEISS JENA

Druckschrift P. 204 kostenfrei.

„Bayer-Heliofix".

Das **neue**

selbsttonende Gelatine-Auskopierpapier

der

FOTO BAYER

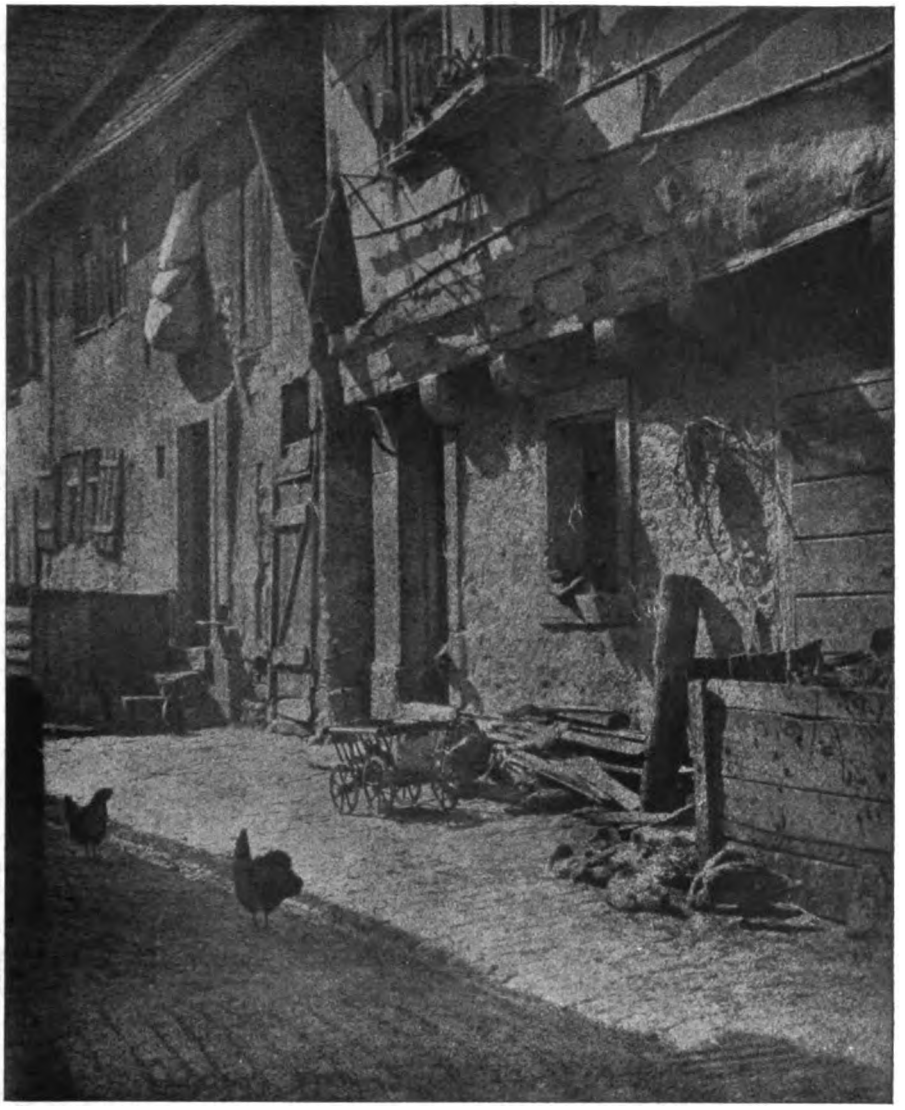
Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co.,

Photographische Abteilung,

Leverkusen bei Köln am Rhein.

Verlangen Sie Aufklärung bei Ihrem Photohändler.

Digitized by Google



A. Kaiser, Crefeld: „Dorfidylle“. Bromölumdruck 23,5 × 29.

Digitized by Google

Adolf Fritz, Wien. Bromölumdruck.

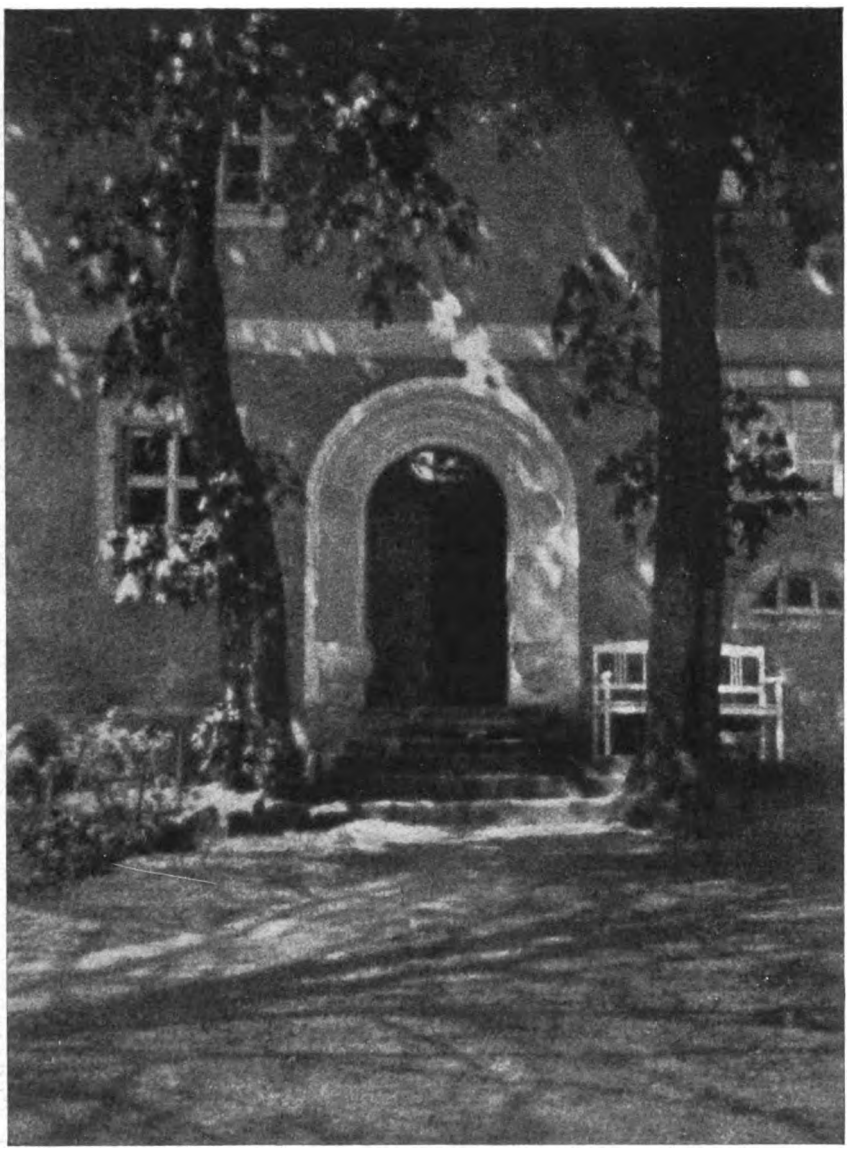
Digitized by Google

D. Mischol, Schiers (Schweiz). Bromöldruck 16 × 23.

Digitized by Google

Max Schiel, Leipzig: „In den Bergen“. Gummidruck 18 × 24.

Digitized by Google



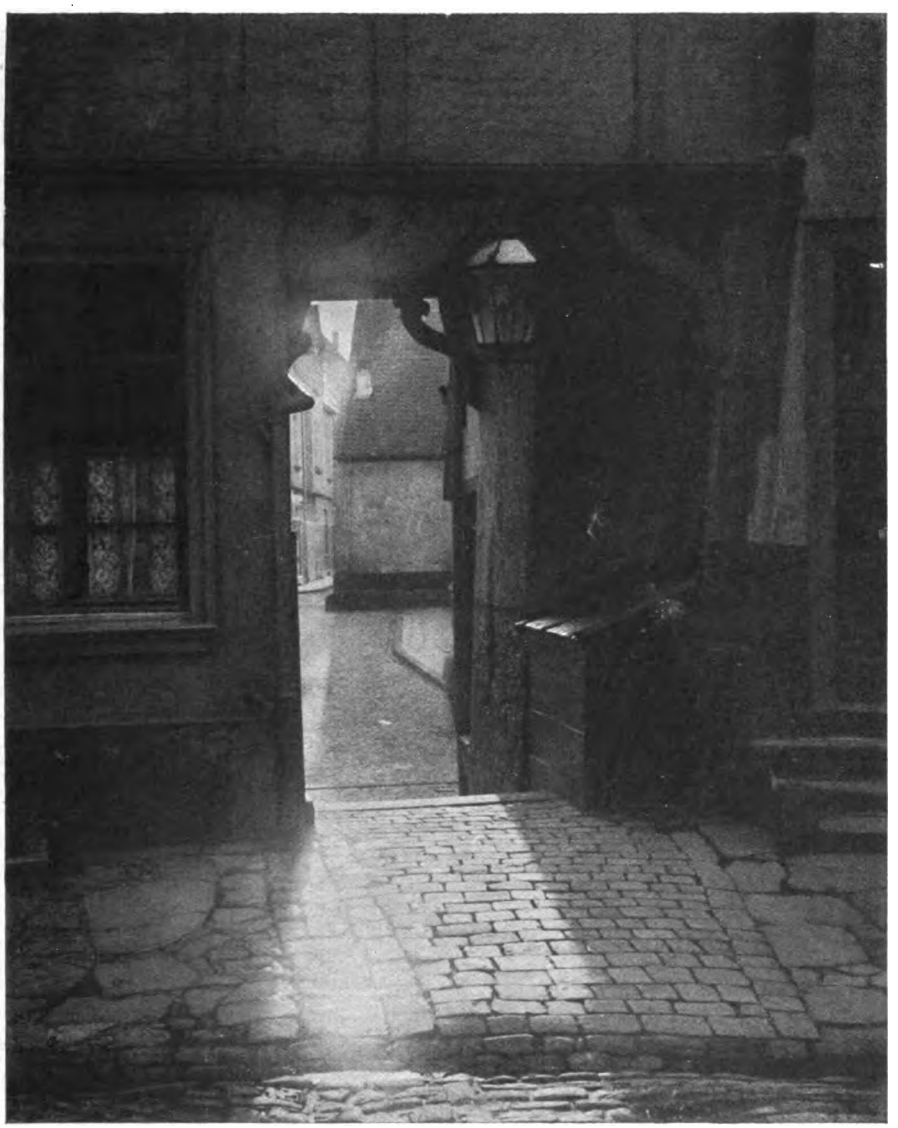
Manfred Ehrhardt, Coswig. Bromöldruck.

Digitized by Google

Else Kutzki, Jena.

Bromöldruck 12 × 15.

Digitized by Google



Hans Kohout, Essen-R.: „Aus der Kleinstadt". Celloidin 13 × 18.

Digitized by Google

Ferd. Gebhardt, München. Celloidin 13 × 18.

Zu dem Artikel: „Bildnis-Stereoskopie".

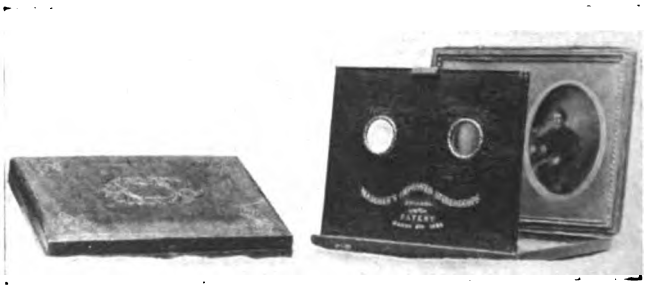


Abb. 1. 1860.

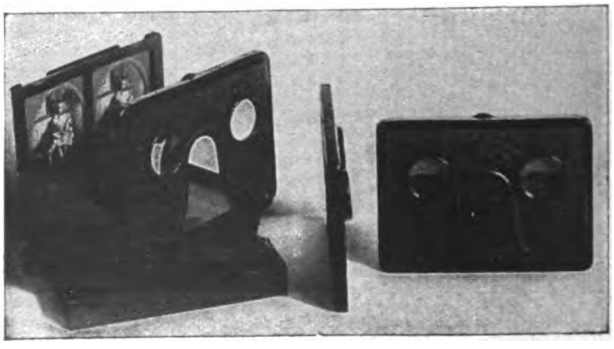


Abb. 2. 1920.

Digitized by Google

Tagesfragen.

[Nachdruck verboten.]

Im letzten Jahre hat sich ein recht heftiger Streit darüber erhoben, ob es optische oder sonstige Mittel gibt, die „Plastik“ eines photographischen Bildes zu steigern, und mit mehr oder minder Temperament, aber mit wenig beweisenden Gründen sind die Behauptungen für und wider diese Möglichkeit vorgetragen worden. Im Grunde ist die Frage eine uralte. Schon die ältesten Verzeichnisse photographischer Linsen enthalten dahingehende Aussprüche, indem von diesem oder jenem Erzeugnis behauptet wird, dass es besonders plastische Bilder gäbe. Dabei ist bis heute eigentlich noch nicht klargestellt worden, was unter dem Begriff Plastik verstanden werden soll. Soll darunter ein physiologischer Effekt verstanden werden, so wird man ganz anders den Beweis zu versuchen haben, als wenn eine physikalische Wirkung gemeint ist. Ganz allgemein können wir nämlich von erzwungener und subjektiver Plastik sprechen. Das Entstehen der ersteren ist an gewisse, ganz bestimmte Vorbedingungen gebunden, nämlich beim ruhenden Bild an die optische Vereinigung zweier parallaktisch verschiedener, sogenannter Stereoskopbilder (Raumbilder), beim bewegten Bild an Bewegungsvorgänge im Bilde, wie wir derartige Wirkungen mit grösster Eindringlichkeit bei jedem Reihenbild feststellen können.

Schlimmer sieht es mit dem Begriff der subjektiven Plastik aus, d. h. derjenigen räumlichen Vorstellungen, die nicht zwangläufig, sondern über die Brücke unserer Vorstellungskraft und unseres Raumgedächtnisses an gewöhnlichen Bildern ohne weiteres entstehen. Der räumliche Eindruck eines Gemäldes oder eines Lichtbildes kann durch zahllose zusammenwirkende Umstände bedingt werden. Die richtige Einschätzung der Räumlichkeit setzt eine Bekanntschaft mit den dargestellten Gegenständen voraus. Ein gut beleuchtetes Menschenbildnis werden wir in den meisten Fällen unschwer räumlich zu deuten wissen, aber das Mikrophotogramm eines Haufens von Sandkörnern oder eines Gewirres von dünnen schwarzen Fäden räumlich zu deuten, ist an sich so gut wie unmöglich.

Der Grad der Plastik, den eine Darstellung erzielt, hängt aber ferner offenbar von dem Ueberschneiden der räumlich hintereinander befindlichen Gegenstände ebensowohl wie von der Aenderung des Bildwinkels bekannter Gegenstände mit der Entfernung, vor allen Dingen aber mit den Wirkungen der Luftperspektive zusammen. Einen bedeutsamen Einfluss hat ausserdem die Art der Beleuchtung; seitliches Licht begünstigt die Plastik, Vorderlicht lässt die plastische Täuschung schwinden, eine punktförmige, konzentrierte Lichtquelle gibt nahen körperlichen Gegenständen eine viel grössere plastische Eindringlichkeit als flächenförmig zerstreutes Licht.

Zu diesen im Objekt und in der Beleuchtung liegenden Einflüssen kommen nun unzweifelhaft auch optische. Die Tiefenschärfe eines Objektivs kann zweifelsohne auf die plastische Wirkung des Dargestellten Einfluss nehmen, und zwar in um so höherem Grade, je geringer die Tiefe ist. Der Eindruck der Körperlichkeit entsteht dabei aus leicht begreiflichen Gründen. Wir können mit unserem Auge ebenfalls, wenigstens bei näheren Gegenständen, immer nur eine Ebene gleichzeitig scharf sehen, und das Spiel der Akkomodation des Auges bei der Betrachtung naher Gegenstände ist für die räumliche Deutung subjektiv unzweifelhaft mitwirkend, wie man am besten beobachten kann, wenn man mit einem ruhenden Auge sieht.

Der Grundsatz, dass die räumliche Wirkung um so besser wird, je geringer die Tiefe, ist an sich wohl unbestreitbar; weniger sicher ist es, wie die Verteilung der Tiefenschärfe in der Nähe der Brennebene sich bemerkbar macht, und ob hiervon bei zweckmässiger Wahl derselben erhebliche Unterschiede in der plastischen Wirkung zu erwarten sind.

Digitized by Google

Es sollen diese Möglichkeiten nicht bestritten werden, aber sicher ist es auch, dass der Nachweis erhöhter Plastik auf diesem Wege physikalisch nicht erbracht werden kann, und dass die Wirkung auf den Beschauer häufig suggestiv gedeutet werden muss und daher in die Reihe derjenigen Vorgänge zu rechnen ist, über die sich mit Vernunftgründen nicht streiten lässt.

Schliesslich noch ein Wort über plastische Täuschungen ohne stereoskopische Wirkung. Es ist eine ganz bekannte Tatsache, dass ein gutes Bild, sei es von Malers oder Kameras Gnaden, unter Umständen eine erstaunliche Plastik von fast zwanghafter Deutlichkeit erkennen lässt, sobald man es mit einem vollständig ruhenden Auge betrachtet und die Wirkung des anderen Auges ausschliesst.

Man stelle auf einen Tisch einen undurchsichtigen Schirm mit einer 5—6 mm grossen Oeffnung und betrachte durch diese einäugig irgendein kräftiges Lichtbild in bequemer Sehweite, und zwar am besten so, dass man das Bildfeld entsprechend begrenzt, um die Umgebung des Bildes nicht sehen zu können. Das Bild gewinnt dabei plötzlich an räumlicher Wirkung erstaunlich; sind auf ihm bekannte Gegenstände dargestellt, so erreicht die Körperlichkeit fast die Zwangskörperlichkeit des Stereoskops, und erst wenn wir das Auge hinter unserer Oeffnung ein klein wenig hin und her bewegen, verliert sich dieser Eindruck für kurze Zeit, um sofort wiederzukehren, wenn das Auge einige Sekunden geruht hatte. Wenn wir aber statt eines bekannten körperlichen Gegenstandes für diese Darstellung einen unbekannten nehmen, z. B. ein Bündel schwarzen Leitungsdrahtes, das locker und wirr vor einem weissen Hintergrund photographiert wurde, so entsteht in diesem Falle keine Spur einer plastischen Wirkung, weil die Voraussetzungen einer solchen fehlen, während eine Stereoskopaufnahme mit geradezu gespenstischer Eindringlichkeit die schwarzen Kurven zu einem räumlichen Gebilde ausgestaltet, in dem wir jede Biegung, jede Schleife und jeden Knick der Drähte in ihrem Vor- und Hintereinander unzweideutig erkennen können.

Der Kobalteisenprozess.

Von Ing. Johann Burian.

(Schluss.) [Nachdruck verboten.]

Arbeitsanleitung.

1. Herstellung der Sensibilisierungslösung. Die sehr lichtempfindliche, in brauner Flasche im Dunkeln aufzubewahrende Lösung besteht aus zwei Teilen der Kobaltlösung A und einem Teil der Eisenlösung B.

A) Kobaltlösung. Diese besteht der Hauptsache nach aus einer etwa 30prozentigen Lösung von Kobaltiammoniumoxalat. Eine sehr bequeme Herstellungsmethode ist folgende[1]): In einem Becherglase oder besser in einem weithalsigen Kolben werden 8 g kristallisierte Oxalsäure und 30 ccm destilliertes Wasser eingebracht und am Wasserbad leicht erwärmt, nach Lösung werden 24 g kristallisiertes Ammoniumoxalat zugesetzt (neutral), sobald dessen Auflösung beendet, werden 8 g trockenes, feingepulvertes Kobaltkarbonat eingeschüttet, wobei unter Aufbrausen eine teilweise Lösung erfolgt. Nach längerem Digerieren am Wasserbade entsteht eine himbeerrote Lösung, die man unter gelegentlichem Umschwenken auf etwa 35—40° erkalten lässt. Hierauf werden 5 g pulverförmiges Bleisuperoxyd und 2—3 ccm Essigsäure zugesetzt, wodurch sofort ein Umschlagen der Farbe in Grün veranlasst wird, nach einigen Minuten, während welcher die Flüssigkeit wiederholt geschüttelt wird, entsteht eine tief dunkelgrüne Färbung. Die weiteren Operationen, welche zunächst in einer neuerlichen Zugabe von 5 g Bleisuperoxyd und 3 ccm Essigsäure bestehen, müssen bereits bei gelbem Licht ausgeführt werden. Wird noch etwa eine Viertelstunde filtriert und

1) Gmelin-Kraut, Band V, 1, S. 281; die Alkoholfällung wurde durch Abdunstenlassen bei Zimmertemperatur ersetzt.

Digitized by Google

das Filtrat auf 100 ccm aufgefüllt, so erhält man eine etwa 30prozentige Lösung des Kobaltiammoniumoxalates. Der vorhandene Ueberschuss anderer Verbindungen drückt aber die Lichtempfindlichkeit des Präparates etwas herab, weshalb es zweckmässiger ist, nicht zu filtrieren, sondern die ganze Masse in einer grossen Porzellanschale in einem dunklen Raume freiwillig, ohne Anwendung von Wärme, eintrocknen zu lassen, was je nach Grösse der Tasse 24—48 Stunden erfordert. Die Kristallkruste wird sodann durch mehrmaliges Aufbringen von je 10 ccm Wasser aufgeweicht, dabei löst sich das Kobaltidoppelsalz sehr leicht auf, so dass es gelingt, mit etwa 80 ccm Wasser eine vollständige Trennung der gesuchten Verbindung von dem Oxalatüberschuss zu bewirken. Das Filtrat wird bis 100 ccm aufgefüllt. Im Falle Kobaltkarbonat nicht erhältlich, kann es durch Ausfällen mit Sodalösung aus irgendeinem wasserlöslichen Kobaltsalz bereitet werden. Der Niederschlag wird auf ein Stoffilter usw. gesammelt und gut — alkalifrei — gewaschen, getrocknet und in der Reibschale gepulvert.

B) Bereitung der Eisenlösung. Diese ist eine Lösung von Ferriammoniumoxalat (1:2) in destilliertem Wasser. Da die Selbstherstellung keine besonderen Schwierigkeiten macht, wird der bezügliche Vorgang ebenfalls angegeben. In einem Standglas werden 36 g gepulvertes, saures Ammoniumoxalat eingebracht, ferner (mit NH_3 aus 20 g Ferrisulfat kalt gefälltes) alkalifrei ausgewaschenes Ferrihydrat. Die dabei erhaltene Menge Hydrat ist grösser als erforderlich, weshalb eine quantitative Ueberführung vom Filter in das Standglas nicht notwendig ist. Das Gefäss wird bis zur Marke „100 ccm“ mit destilliertem Wasser aufgefüllt und durch gelegentliches Rühren mit einem Glasstab die Lösung beschleunigt. Sobald alle Kristalle verschwunden sind — möglichst über Nacht stehen lassen — wird vom Ueberschuss des Eisenhydrates abfiltriert und auf 100 ccm aufgefüllt. Gelbes Licht und dunkle Flasche ist auch hier notwendig.

Das saure Ammoniumoxalat kann ebenfalls leicht selbst hergestellt werden. Man überschüttet 100 g kristallisierte gepulverte Oxalsäure mit 30 ccm Aetzammoniak, rührt mit Glasstab um und bringt später durch mässiges Erwärmen und vorsichtigen weiteren Zusatz von Aetzammoniak alles in Lösung. Als Indikator empfiehlt sich die Zugabe einiger Tropfen Methylorange. Solange noch freie Oxalsäure vorhanden ist, bleibt die Flüssigkeit rötlich, nach vollständiger Absättigung färbt sich die Flüssigkeit gelb. Wurde versehentlich ein Ueberschuss von Ammoniak eingebracht, was am Geruch zu erkennen ist, stellt man das Gefäss auf ein Wasserbad, bis der Ammoniakgeruch verschwunden ist. Die Lösung enthält nun neutrales Ammoniumoxalat. Um das saure Oxalat zu erhalten, werden abermals 100 g Oxalsäure eingebracht, durch mässiges Erhitzen, eventuell weiteren Wasserzusatz, in Lösung gebracht und hierauf auf Zimmertemperatur abgekühlt, wobei der Hauptteil des Doppelsalzes auskristallisiert. Durch Abfiltrieren werden die Kristalle von der Mutterlauge getrennt. Nach darauffolgendem Eindampfen und Wiederauskühlenlassen kann eine weitere Portion des Salzes gewonnen werden.

Die Herstellung geht viel einfacher und rascher vor sich, als die Beschreibung vermuten lässt. Die Angabe der Herstellungsweise erfolgt auch aus dem Grunde, weil die erhaltene Eisenlösung (1:2) auch für das normale Blaueisenverfahren direkt verwendet werden kann und unter Umständen billiger zu stehen kommt als das käuflich erhältliche Präparat.

2. Präparierung des Papiers. Sie erfolgt in schwach beleuchtetem Raum durch Auftragen mit einem breiten Auftragpinsel, in gleicher Weise wie bei Gummi- und Platindruck üblich, weshalb nähere Details unterbleiben können. Zweckmässig, jedoch nicht unbedingt nötig, ist die darauffolgende Anwendung eines Dachshaarverteilpinsels. Sobald keine tropfbare Flüssigkeit mehr zu erkennen ist, wird der Bogen zum Trocknen aufgehängt, wobei künstliche Erwärmung zu vermeiden ist, weil das Kobaltsalz bei stärkerer Erhitzung zersetzt wird, was natürlich tonigen, unreinen Papiergrund geben würde. Die beendete Trocknung ist an einer leichten Einwärtskrümmung der gestrichenen Seite erkenntlich. Das Papier ist etwa 30 Stunden vollständig haltbar, so dass etwaiges Restpapier am nächsten Tag noch anstandslos verarbeitet werden kann.

3. Kopierung bei elektrischem oder künstlichem Licht. Ein häufiges Nachsehen über den Verlauf des Kopiervorganges ist wegen der bedeutenden Empfindlichkeit nicht zweckmässig, weshalb nach Zeit oder mittels Graukeilphotometers zu arbeiten ist. Als Anhalts-

Digitized by Google

punkte für die ersten, orientierenden Versuche sei bemerkt, dass bei Verwendung eines normal gedeckten Negativs und einer 8-Amp.-Reginalampe (Abstand 1 m) eine Expositionszeit von 10—12 Minuten erforderlich ist, was etwa 50° Eder-Hecht entspricht. Um bei Photometerarbeiten Ungleichmässigkeiten zu vermeiden, beschickt man das Photometer mit einem Streifen des gleichen Papiers und kopiert stets auf dem gleichen, der Dichte des Negativs entsprechenden Grad. Zu dessen Beurteilung ist die Benutzung des Kopierphotometers von E. Otto Langer[1]) sehr vorteilhaft. Bei dieser Gelegenheit sei bemerkt, dass zur Selbstherstellung der entsprechenden Graukeile nicht die bekannte normale Tuschgelatine, sondern eine von ausentwickelten Trockenplatten abgewaschene, durch das reduzierte Silber grau gefärbte Gelatine zweckmässiger ist. Die Durchlässigkeit einer so hergestellten Keilschicht ist der eines gewöhnlichen Negativs nahezu gleichwertig, wodurch das Langersche Verfahren für Kopierzwecke wirklich allgemein verwendbar ist, was bei Verwendung von Keilen aus Tuschgelatine nicht so uneingeschränkt gesagt werden kann. Es ist sehr erfreulich, dass inzwischen die Photometerplatte nach Langer bereits im Handel erhältlich ist, was einer umfassenden Anwendung seines Verfahrens jedenfalls förderlich ist[2]).

4. Entwicklung. Diese geschieht am besten durch rasches und gleichmässiges Uebergiessen der Kopie, die, Schicht nach oben, in eine bei Grossformaten zweckmässig kippbare Tasse eingelegt wurde. Als Entwickler wird rotes Blutlaugensalz (1:100) verwendet. Es ist selbstverständlich, dass zur Bereitung der Vorratslösung (1:10) kein zersetztes Salz verwendet werden darf (Abspülen der verwitterten Schicht mit etwas Wasser). Die Entwicklung verläuft sehr rasch, in 1—2 Minuten. Ein zu langes Quälen im Entwickler begünstigt eine Anfärbung des Grundes. Sobald der Grund rein weiss (Schaukeln der Schale ist zweckmässig), giesst man den Entwickler in ein Standglas, braust die Kopie auf beiden Seiten gut ab und bringt sie auf kurze Zeit in ein Salzsäurebad (1:100), was in der gleichen Tasse geschehen kann. Nach Abgiessen der Säure und Abbrausen wird die Kopie in eine andere Tasse überführt, die eine Lösung von Schwefelnatrium (1:400) enthält. Unter fortwährendem Schaukeln beobachtet man die zunehmende Kräftigung des Bildes, das nach anfänglichem Verblassen eine sattbraune Farbe annimmt. Sobald der Grund einen leichten grauen Schatten zeigt, giesst man das Tonbad rasch ab, spült gründlich mit Wasser nach und hängt die Kopie zum Trocknen auf, wobei der sehr schwache graue Grundton wieder völlig verschwindet. Während der vom Licht geschützte Entwickler und das Salzsäurebad wiederholt gebraucht werden kann, bedarf das sehr verdünnte Tonbad einer häufigen Erneuerung. Der ganze Vorgang ist in einigen Minuten beendet und liefert, richtige Exposition vorausgesetzt, recht gut ansprechende, sepiafarbige, ziemlich haltbare Kopien, welche für die verschiedensten Zwecke geeignet sein dürften.

---

1) „Photogr. Rundschau" 1919, S. 216.
2) „Photogr. Rundschau" 1920, S. 313.

Der Ankauf eines alten Objektivs.

Von Hans Zaepernick (Nürnberg). [Nachdruck verboten.]

Die Zeiten des preiswerten Objektives sind anscheinend für lange Zeit vorbei, und mancher ärgert sich, dass er in den goldenen Vorkriegszeiten zu geizig war, seine Optik auf die erforderliche Höhe zu bringen. Erfordern heute Umstellungen im Betrieb ein weiteres Objektiv, so muss man in Rücksicht auf den Geldbeutel sich jetzt oft zum Ankauf eines alten Objektivs entschliessen. Im folgenden sollen betrachtet werden die Punkte, nach denen zweckmässig die Auswahl zu treffen ist, ferner die allgemein beim Ankauf zu berücksichtigenden Faktoren, die Massnahmen zum Festlegen fehlender optischer Konstanten und zum Schluss die Möglichkeiten, optische Konstruktionsfehler unzweideutig zu erkennen.

Als oberster Grundsatz hat zu gelten, dass der hauptsächliche Verwendungszweck des Objektivs grundsätzlich den Konstruktionstypus, die Lichtstärke und Brennweite bestimmen muss. Da diese Punkte wohl jedem, der sich ernstlich mit der Leistung der Objektive beschäftigt hat, bekannt sind, so dürfte hier die folgende Tafel genügen, um etwa vergessene Tatsachen frisch ins Gedächtnis zu rufen.

Digitized by Google

Konstruktionstypus, konstruktive Kennzeichen	Geeignet für Spezialgebiet	Zweckentsprechende Lichtstärke	Zweckentsprechende Bildwinkel	Zweckentsprechende Brennweite	Vorhandene optische Fehler	Aeusserung der Fehler bei der Aufnahme
Anastigmate Je zwei getrennt stehende oder je drei bis vier zusammengekittete Linsen an jedem Tubusende, oder nur drei getrennt stehende, in dem Tubus verteilte Linsen, davon eine Doppellinse	Wissenschaftliche, technische und Landschaftsaufnahmen, Gruppenaufnahmen, Momentaufnahmen	F:6	70°	gleich Plattendiagonale — gleich einfacher Langseite der Platte	Bei bester Korrektur alle Abbildungsfehler auch für Objektivhälften beseitigt	—
	Personenaufnahmen nur dann, wenn Vergrösserung beabsichtigt, da in Originalgrösse zu hart arbeitend	F:4	30°	gleich doppelter Langseite oder doppelter Plattendiagonale	Bei minderwertigen Anastigmaten ist vorhanden: Bildfeldwölbung, Brennweitendifferenz	Unschärfe nach Rand, Unschärfe der ganzen Platte
Aplanate Je zwei verkittete achromatische Linsen an jedem Tubusende	Personenaufnahmen, Landschaftsaufnahmen, Momentnahmen	F:7	40°	gleich Diagonale	Astigmatismus, Blendendifferenz bei Hinterlinse	Randunschärfe, Unschärfe, falls nicht mit Belichtungsblende eingestellt
Periskope Je eine nicht achromatische Linse am dem Tubusende	Amateuraufnahmen	F:16	40°	gleich Diagonale	Brennweitendifferenz, Farbenvergrösserungsfehler, sphärische Abweichung, Coma	Unschärfe
Monokel Nur eine nicht achromatische Linse an dem Tubusende	Landschaften, Porträts	F:6 bis F:15	30°	50—80 cm		

Hat man sich zu irgendeinem Konstruktionstypus entschlossen, so gilt es, innerhalb dieses wieder die engere Auswahl zu treffen. Hier gilt: Die die Bildunschärfe herbeiführenden optischen Fehlerquellen können beim Periskop teilweise durch starkes Abblenden gemildert werden. Lediglich die Brennweitendifferenz erfordert ein Nähern der Mattscheibe an das Objektiv nach erfolgter scharfer Einstellung. Das Mass dieser Verschiebung hat bei Einstellung auf Unendlich die Grösse: $\frac{\text{Auszugslänge} \times \text{Auszugslänge}}{50 \times \text{Brennweite}}$. Lediglich bei Verwendung farbenempfindlicher Platten stellt man hier mit grösster Blende ein, blendet dann stark ab, gleicht aber die Brennweitendifferenz nicht mehr durch Verschieben aus.

Entschliesst man sich zur Beschaffung eines Aplanates, so muss man die Brennweite möglichst gross wählen. Abgesehen davon, dass schon ästhetische Gründe dafür sprechen, wird der Plattenausschnitt dann durch den Wegfall der Randstrahlen nahezu randscharf ausgezeichnet. Je grösser die Lichtstärke des Aplanates ist, um so kleiner wird der scharf ausgezeichnete Bildwinkel und desto grösser muss also die Brennweite gewählt werden, wenn man ein bestimmtes Format randscharf erhalten will. Dass sich jedoch dadurch gleichzeitig Komplikationen hinsichtlich der Tiefenschärfe ergeben, die die Lichtstärke illusorisch machen, ist bekannt. Grosse Lichtstärke, z. B. F:5—F:6, ist bei den Aplanaten nur auf Kosten der allgemeinen Schärfe zu erzielen. Daher nehme man vom Ankauf derart lichtstarker Aplanate Abstand, falls universelle Verwendbarkeit des Objektivs Hauptsache sein soll.

Hat man zwischen den einzelnen Konstruktionen der Anastigmate zu wählen, so gilt: Am vielseitigsten sind die halbsymmetrischen Doppelanastigmate. Sie enthalten drei Brennweiten, und zwar die des ganzen Objektivs und die der beiden Einzelhälften. Ist dabei noch die Korrektur der Hälften so weit getrieben, dass zur randscharfen Abbildung keine Abblendung erforderlich ist, so hat man das Beste vom Besten. Diesen Anforderungen entsprechen folgende Systeme: Anastigmat Suter, Doppel-Protar-Zeiss, Heli-Orthar-Plaubel, Kombinar-Reichert, Linear-Rietzschel, Pantar-Goerz, Polyplast-Stäble, Satz-Orthar-Plaubel.

Digitized by Google

Alle anderen Konstruktionen erfordern ein mehr oder minder starkes Abblenden und dadurch erneuten Lichtverlust der Objektivhälften, wenn man Randschärfe erzielen will.

Hat man beim Doppelanastigmat symmetrischer oder halbsymmetrischer Konstruktion die Wahl zwischen verkitteter oder unverkitteter Ausführung, so gilt: Bei verkitteter Konstruktion leidet die Bildqualität, sobald die Lichtstärke heller als F:6,3 ist. Sie sind für Gegenlichtaufnahmen geeigneter als die unverkitteten, da sich weniger Lichtreflexe bilden. Sie geben ferner ein grösseres Tiefenfeld schärfer wieder als die unverkitteten, da letztere bei gleicher Lichtstärke eine grössere Oeffnung verlangen. Ihr brauchbarer Bildwinkel ist grösser als der unverkitteter Anastigmate, so dass man hier das Objektiv stärker verschieben kann, was bei Architekturaufnahmen eine Rolle spielt. Sie haben den Nachteil, dass sie bei Vergrösserungsapparaten mit stark hitzenden Lichtquellen nur mit Wasserkühlung verwendet werden können, da durch starkes Erwärmen die Kittschicht der Linsen stets leidet.

Bei unverkitteter Konstruktion ergibt sich infolge des gedrungenen Baues eine äusserst gleichmässige Beleuchtung des Bildfeldes. Der Bildwinkel ist hier durchschnittlich 60°, also um etwa 10° kleiner als bei der verkitteten Form. Die Schärfe lässt am Rand, sobald man das Bildfeld durch Abblenden zu vergrössern versucht, stark nach. Objektivverschiebungen sind somit nur in engen Grenzen möglich. Da das sekundäre Spektrum sich hier konstruktiv völlig beseitigen lässt, so ergeben sich einwandfreie Dreifarbenaufnahmen. Bei fast sämtlichen unverkitteten Objektivhälften tritt Coma auf, und wird dementsprechend starkes Abblenden erforderlich. Die Gefahr des Zerspringens im Projektionsapparat ist hier verhältnismässig gering. Unverkittete Konstruktionen können bei schlechter Durchführung der Korrektur schon als Vollobjektiv Brennweitendifferenz zeigen. Man sei deshalb beim Ankauf eines unverkitteten Anastigmaten besonders vorsichtig und halte sich nur an bekannte Fabrikate.

Bei der unsymmetrischen Konstruktion lässt sich die Lichtstärke auf die grössten Lichtwerte treiben. Wenn man sich aber die Gesetze der Tiefenschärfe klar macht, dann wird man in allen Fällen, die eine über 8 cm lange Brennweite bedingen, auf die grösste Lichtstärke von Anfang an verzichten und sich mit einer Lichtstärke von F:6 zufrieden geben. Bei minderwertiger, unsymmetrischer Konstruktion kann hier eine derart starke Verzeichnung auftreten, dass diese Objektive für Architekturaufnahmen nicht mehr gut zu gebrauchen sind. Nur folgende unsymmetrische Anastigmate gestatten die Verwendung der Hinterlinse: Aristostigmat, Heligonal, Heli-Orthar, Polyplast. Alle anderen Konstruktionen enthalten nur eine einzige Brennweite und sind dadurch in ihrem Wirkungsfeld beschränkt.

Aus obigen Ausführungen geht hervor: Die Bezeichnung „Anastigmat" besagt bei dem heutigen Stand der Fabrikation, sobald es sich nicht um das Fabrikat einer bekannten Firma handelt, gar nichts. Somit muss jedes Objektiv, und zumal ein altes, durch Probeaufnahmen und sonstige zweckmässige Prüfungen vor dem Ankauf gründlichst untersucht werden, wenn man sich Aerger sparen will.

Rein äusserlich sind beim Ankauf noch folgende Punkte zu überlegen:

1. Ist der Einbau in die Kamera überhaupt möglich?
2. Wie soll die Verschlussfrage geregelt werden?
3. Ist die Stirnwand kräftig genug, um ein schweres Objektiv auf die Dauer tragen zu können? und ist nicht — eventuell erst nach längerem Gebrauch — deren Senkung und damit Aufhebung der Parallelität mit der Mattscheibe und dadurch Herabsetzung der optischen Leistung zu erwarten?
4. Wie soll die Skaleneinteilung auf dem Laufboden erfolgen? Hierzu sei bemerkt: Den Punkt ∞ findet man durch Versuch oder durch Rechnung nach der Formel:

$$\text{Beginn der Unendlichkeit} = \frac{50 \times \text{Brennweite} + \text{Brennweite}}{\text{Lichtstärke}}.$$

Die Verschiebung für die jeweilige Naheinstellung errechnet sich nach der Formel:

$$\text{Naheinstellung auf x m} = \frac{\text{Brennweite} \times \text{Brennweite}}{\text{Gegenstandsweite (x)} - \text{Brennweite}}.$$

Als in Zentimetern auszudrückende Gegenstandsweite gilt hier die Entfernung vom scharfeingestellten Nahgegenstand bis zur Objektivmitte (nicht zur Mattscheibe!).

(Schluss folgt.)

Digitized by Google

Bildnis-Stereoskopie.

Von Privatdozent Dr. Erich Stenger. [Nachdruck verboten.]

Fast gleichzeitig mit der Erfindung der Daguerreotypie wurde von Wheatstone das Spiegelstereoskop konstruiert; Brewster und später Helmholtz gaben dem Stereoskop die uns allen bekannte Form. Die Daguerreotypie wurde frühzeitig zur Herstellung photographischer Stereoskopbilder benutzt; schon Ende des vierten und anfangs des fünften Jahrzehntes des vorigen Jahrhunderts waren Stereoskopbilder Gegenstand der Ausführung in den photographischen Geschäftsateliers. Man erzeugte kleine stereoskopische Daguerreotypbilder, montierte sie auf Karten mit gegenübergestellten einfachen Sammellinsengläsern, welche die stereoskopische Betrachtung der Bilder ermöglichten; das Ganze war zum Zusammenklappen eingerichtet und nahm nicht mehr Raum als ein kleines Notizbuch ein. Diese Schilderung gibt Eder in seiner Geschichte der Photographie (1905, S. 281).

Es sind wohl nur wenige Proben stereoskopischer Porträts aus dieser Frühzeit erhalten geblieben; solche deutschen Ursprungs sind mir noch nicht begegnet. Wohl finden sich noch verhältnismässig häufig Daguerreotypie-Stereoskopbilder in oft hervorragender Ausführung, welche um das Jahr 1850 in Paris hergestellt wurden und meist erotischen Charakters sind.

Stereoskopische Porträts, fest verbunden mit dem Betrachtungsapparat und in kleine Form zusammenlegbar, kenne ich aus jener Zeit nur amerikanischen Ursprungs. Neuzeitliche Bestrebungen, der so sehr vernachlässigten Bildnis-Stereoskopie neue Freunde zu gewinnen, veranlassen mich, auf jene Vorläufer hinzuweisen und einen Vergleich zwischen einst und jetzt zu ziehen. Dem Amerikaner J. F. Mascher in Philadelphia wurde am 8. März 1853 das amerikanische Patent Nr. 9611 erteilt auf eine Verbesserung von Daguerreotypiekästen. Unter solchen ist die in der Frühzeit der Photographie übliche Bewahrungsart der Daguerreotypien zu verstehen; es waren aufklappbare, meist mit Leder überzogene flache Kästchen, deren untere Innenseite das Bild unter Glas in einem kleinen Goldmetallrähmchen enthielt, während die obere Innenseite (Deckel) meist mit gepresster, manchmal die Firma des Photographen zeigende Sammeteinlage ausgefüllt war. Das Patent wird folgendermassen beschrieben:

„Die Natur dieser Erfindung besteht in der Konstruktion eines Kastens mit einem Deckel und einer beweglichen Klappe, welche gegeneinander verstellbar sind. Die Klappe, welche innerhalb des Kastens Raum hat, trägt zwei gewöhnliche Linsen; eine Daguerreotypie ist gegenüber jeder dieser Linsen befestigt. Durch diese Anordnung entsteht ein vollständiges Stereoskop, und die Daguerreotypien erscheinen bei zweiäugiger Betrachtung wie plastische lebenswahre Bilder.

Patentanspruch: Konstruktion eines Daguerreotypiekastens mit einem beweglichen Deckel oder ebensolcher Klappe innerhalb des Kastens, welche zwei gewöhnliche Linsen trägt, bei dem nach richtiger Einstellung des Deckels oder der Klappe ein Stereoskop entsteht."

Die Abb. 1, nach zwei mir von Freundesseite zur Verfügung gestellten Mascherschen Stereoskopen gefertigt, lässt deutlich die Konstruktion dieser Stereoskopkästchen erkennen. Auffallend ist, dass die Erfindung nicht von zwei stereoskopisch aufgenommenen Daguerreotypien spricht, sondern dass ihrem Wortlaut nach vermutet werden kann, der stereoskopische Effekt solle durch die zweiäugige Betrachtung zweier identischer Daguerreotypien erzeugt werden. Ich glaube nicht, dass der Erfinder diese Absicht verfolgte, denn die Stereophotographie war bereits weit verbreitet, und mit geeigneter Kammer war es leichter, zwei Stereoteilbilder gleichzeitig, als mit gewöhnlicher Kammer zwei übereinstimmende Aufnahmen nacheinander herzustellen. Von den mir vorliegenden Bildproben zeigt die eine Ausführung einen stark übertriebenen stereoskopischen Effekt. Sie sind nicht mehr nach Art der Daguerreotypien auf Metall hergestellt, sondern sind Kollodiumbilder auf Glas nach dem seit 1851 durch Ascher bekanntgegebenen und gegen Ende der fünfziger Jahre allgemein ausgeübten nassen Kollodiumverfahren; so kann die Entstehungszeit dieser Stereobilder etwa in das Jahr 1860 gelegt werden.

Neuerdings hat die Stereo-Indupor-Gesellschaft in Frankfurt a. M. es sich zur Aufgabe gemacht, die Stereophotographie, und zwar sowohl die Industrie- als auch die Porträtaufnahmen („Indupor" aus Industrieporträt), überall zu der ihr gebührenden Geltung zu bringen und sie zum Allgemeingut zu machen. (Die Indupor-Stereophotographie. Eine neue Erwerbsquelle für den praktischen Photographen. Wegweiser, die Stereophotographie in den Dienst der Industrie, der Porträts und der Wissenschaft zu stellen. Herausgegeben von der Stereo-Indupor-Gesellschaft, Frankfurt a. M., Steinweg 6. 1920. Verfasst von Hofphotograph Professor Alfred Krauth und Carl Neithold.)

Digitized by Google

In einem Handbuch, welches durch seine vorzügliche Ausstattung auffällt, werden zuerst die theoretischen Grundlagen der Stereophotographie behandelt; es wird ausführlich dargelegt, was der Lichtbildner wissen muss, um technisch einwandfreie stereoskopische Bilder herstellen zu können. Der praktische Teil des Buches schildert die mannigfachen Anwendungsmöglichkeiten des stereoskopischen Bildes und spricht die Hoffnung aus, dass mit der Zeit das Normal-Indupor-Stereoskop in jedem Haushalte zu finden sein wird. Das genannte Unternehmen bringt eine Indupor-Kamera in zwei Modellen in den Handel, welche die Aufnahme von Stereobildern ganz einfach gestaltet, und da Kamera und Betrachtungsapparat systematisch auf einander eingerichtet sind, ist das Arbeiten mit den Indupor-Erzeugnissen einfach und sicher.

Was uns hier im besonderen beschäftigt, ist der Indupor-Betrachtungsapparat. Das Handbuch schreibt: „War bisher eine brauchbare Stereokamera für Fachzwecke nicht vorhanden, so fehlte es auch an wirklich handlichen und für jedermann anschaffbaren Stereoskopen. Die Indupor hat auch diese Aufgabe, brauchbare Stereoskope zu konstruieren, gelöst. Alle bisherigen Stereoskope leiden daran, dass sie zu gross, zu unhandlich und zu umständlich waren. Durch Stimmigmachen der Aufnahmekamera mit den Stereoskopen war es möglich, einen kleinen, aber allen Anforderungen gerecht werdenden handlichen Betrachtungsapparat zu konstruieren, der den Vorzug hat, dass er bei der Oeffnung sofort in die richtige, zur Betrachtung nötige Stellung einspringt."

Als Abb. 2 bringe ich ein Indupor-Stereoskop. Man kann ohne weiteres beim Vergleich beider Abbildungen sehen, dass der alte Betrachtungsapparat von 1853 nach fast 70 Jahren neu erstanden ist, mit der kleinen Verbesserung, dass der Apparat durch Federkraft beim Oeffnen in die richtige Stellung einspringt. Jeder Freund der Stereoskopie wird wünschen, dass es den neuen Bestrebungen gelingen möge, dem so sehr vernachlässigten stereoskopischen Bild wirklich einen erweiterten Wirkungskreis zu verschaffen.

Zu unseren Bildern.

Wenn man eine Anzahl guter photographischer Landschaftsbilder sieht, denkt man unwillkürlich an die geringe, berufsmässige Ausnutzung eines unzweifelhaft dankbaren Zweiges der Photographie. Früher, vor 30 Jahren und mehr, zumal in den Touristenländern, in denen der Verkehr und damit auch der Bedarf damals doch sehr viel geringer war als heute, gab es wohl Berufsphotographen, die „nebenbei mit mehr oder weniger Geschick Landschaftsaufnahmen auszuführen wussten und dafür einen reichlichen und lohnenden Absatz fanden"; wandert man heute aber im Harz, Thüringen, Schwarzwald, Tirol usw., ist es fast unmöglich, unter den Ansichtspostkarten u. dgl. etwas Befriedigendes zu finden. Die Amateure, die etwas können, interessiert die geschäftliche Ausnutzung meistens wenig, und der Berufsphotograph hält, wie an anderer Stelle gesagt wurde, die Herstellung von Landschaftsbildern für eine untergeordnete Tätigkeit. Wie falsch solche Auffassung ist, bedarf keines weiteren Beweises, wenn man an unsere prächtigen Landschaftsphotographien denkt, von denen wir einige wenige in jedem Jahrgang des „Atelier" zeigen. Zur Herstellung solcher Bilder gehört neben der Empfindung ein geschultes Auge und grosse technische Uebung. Gelegentliche Erfolge besagen nichts, systematisches Arbeiten alles. Ist es schon nicht einfach, bildmässige und einheitliche Ausschnitte zu finden, wachsen die Schwierigkeiten mit den Bemühungen, sie wirkungsvoll wiederzugeben. Ueber diese Dinge ist aber in Büchern und Aufsätzen so viel gesagt, dass wir an dieser Stelle nicht darauf einzugehen brauchen, aber hinzuweisen wäre darauf, dass die Landschaftsphotographie offenbar mehr zur Ausübung der edleren Kopierverfahren, wie Oel-, Bromöl- und Gummidruck, anregt und reizt als die Porträtphotographie, vielleicht darum, weil hier Geschmack und Wünsche des Publikums nicht berücksichtigt zu werden brauchen. Dies allein wäre Grund genug, das Gebiet der Landschaftsphotographie nicht so ausser acht zu lassen, wie es an den meisten Stellen geschieht. Andererseits aber könnte durch Wiederaufnahme der berufsmässig geübten Landschaftsphotographie mit technisch einwandfreien, ausdrucksvollen und bildmässig gesehenen Aufnahmen ein Umsatz erreicht werden, der fortdauernd gesteigert werden könnte. Als Beispiele hierfür können wohl Bilder wie die von Mischol, Schiel, Gebhardt, Kohout, Ehrhardt gelten, die gewiss noch keine Meisterwerke sind, aber eben doch genug zeigen, was erreicht werden kann.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Regierungsrat Professor Dr. A. Miethe-Berlin-Halensee.
Druck und Verlag von Wilhelm Knapp in Halle a. S.

Digitized by Google

58

DAS ATELIER DES PHOTOGRAPHEN

HERAUSGEGEBEN VON PROF·DR·MIETHE UND F·MATTHIES-MASUREN

ACHTUNDZWANZIGSTER JAHRGANG

1921 HEFT: 9

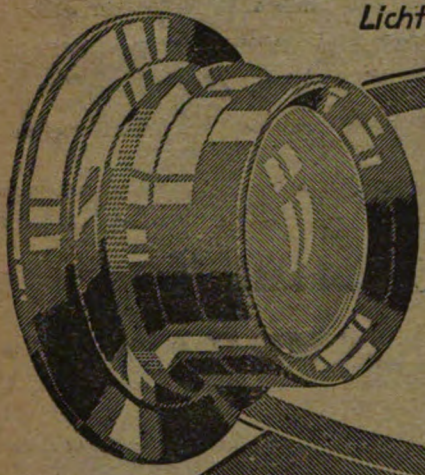
NOV 14 1921

DRUCK U. VERLAG VON WILHELM KNAPP, HALLE A. S.

Garantiert säurefrei. **Unbegrenzt haltbar.**

Muster und Preislisten kostenlos. **Bezug durch die Photohandlungen.**

Digitized by Google



Lichtstärken F:3,5 F:4,5 F:6,3

ZEISS TESSAR

Für alle Arten der Photographie

CARL ZEISS JENA

Druckschrift P 204 kostenfrei

„Bayer-Heliofix".

Das **neue**

selbsttonende Gelatine-Auskopierpapier

der

Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co.,

Photographische Abteilung,

Leverkusen bei Köln am Rhein.

FOTO BAYER

Verlangen Sie Aufklärung bei Ihrem Photohändler.

Digitized by Google

R. Gerling, Duisburg. G. D. L.

Digitized by Google

H. Junior, Frankfurt a. M. G. D. F.

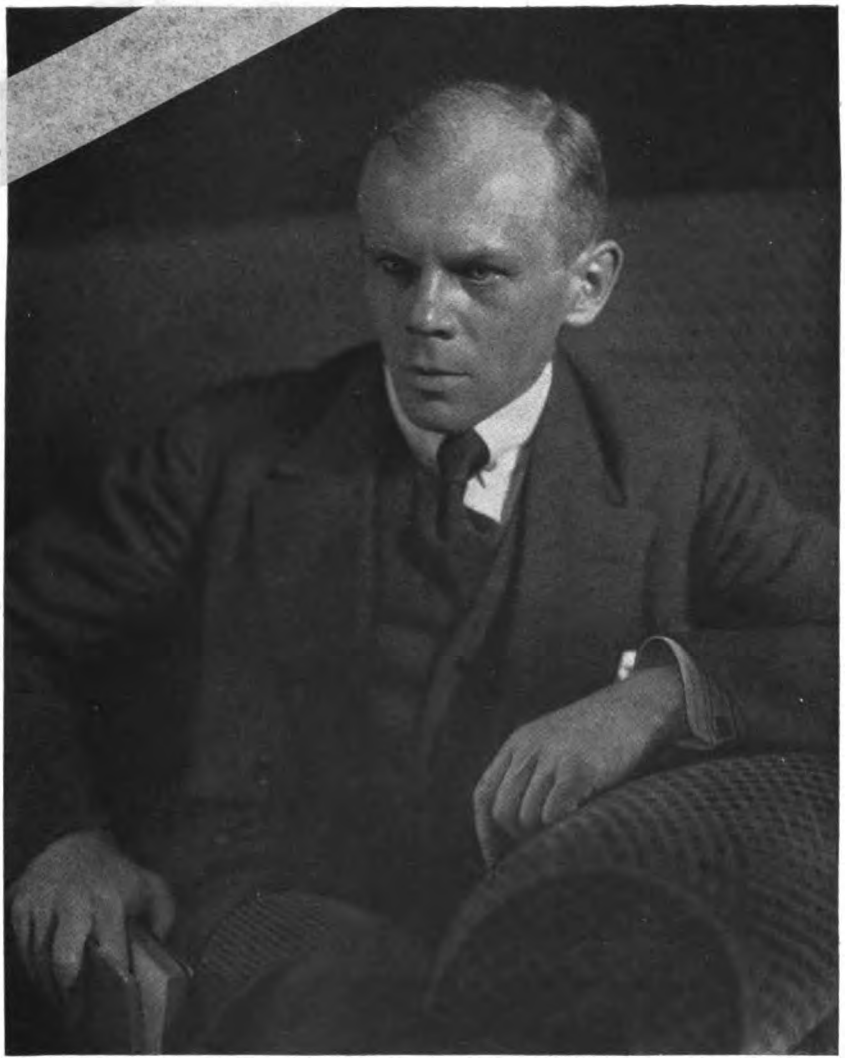
Digitized by Google

A. Siemssen, Augsburg. G. D. L.

Digitized by Google

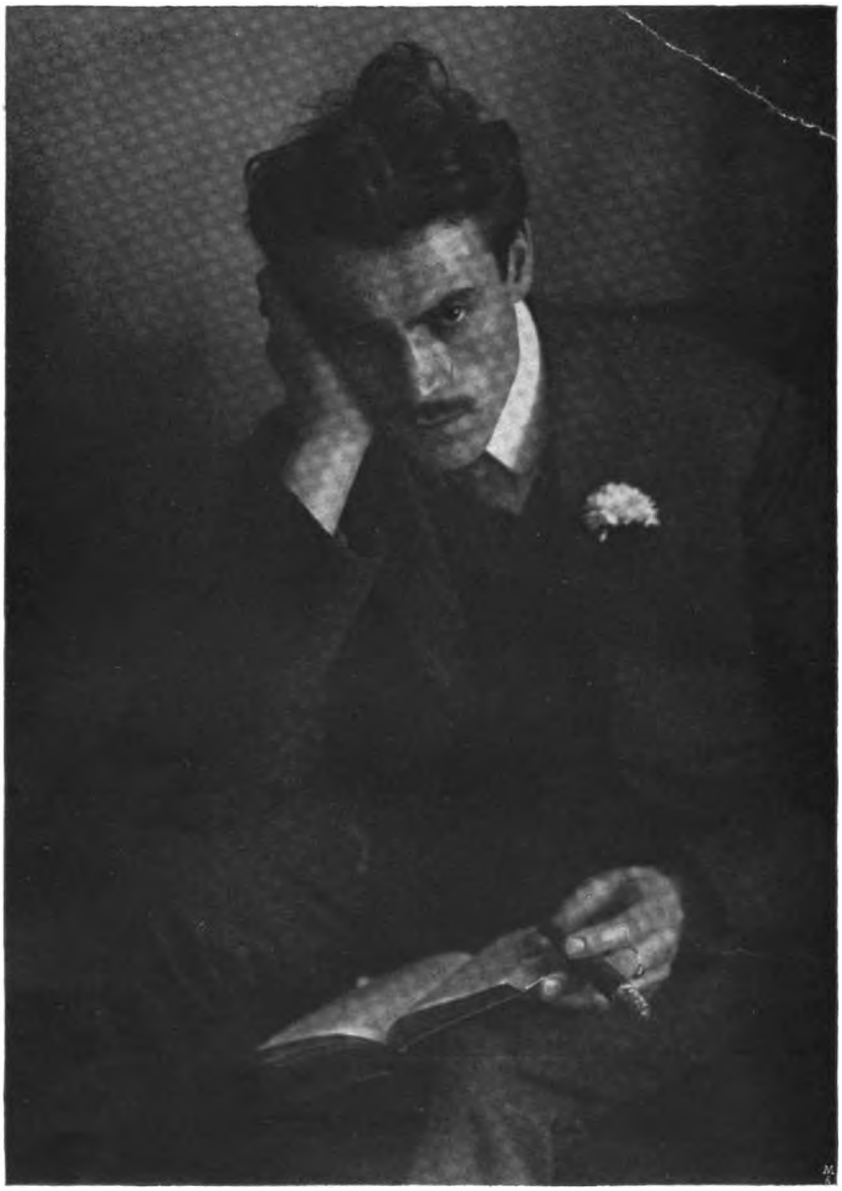
K. Schenker, Berlin. G. D. L.

Digitized by Google



C. v. Salzen, Hamburg. G. D. L.

Digitized by Google

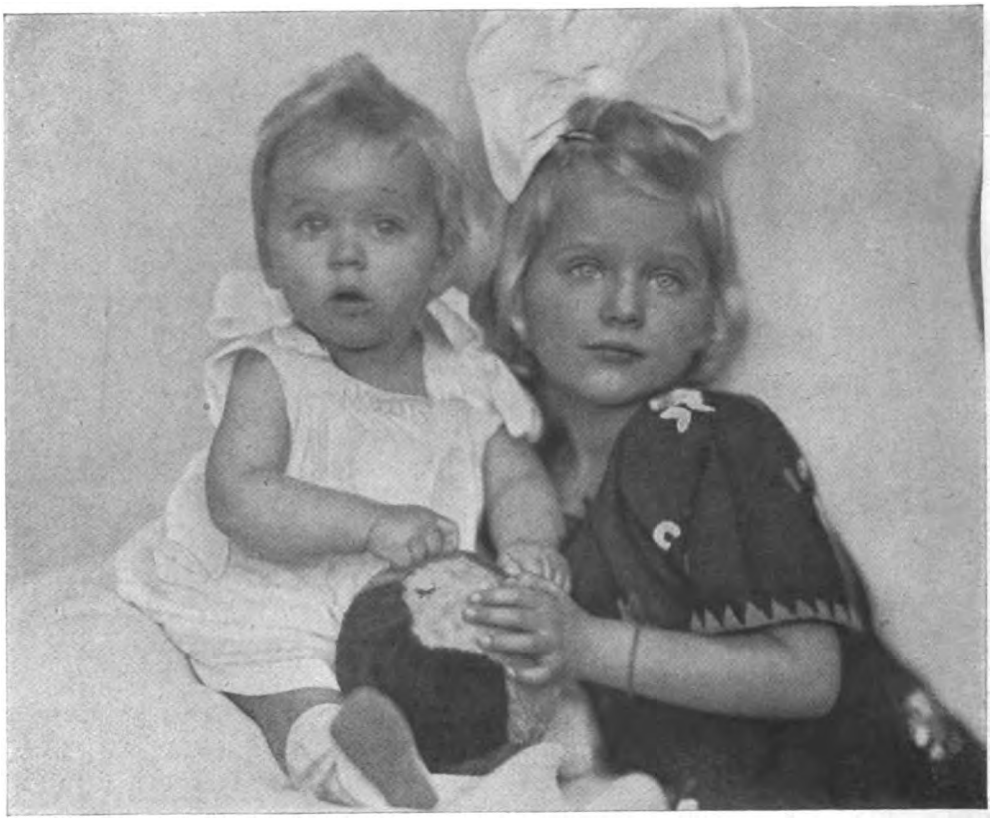


Max Glauer, Oppeln. G. D. L.

Digitized by Google

Bernh. Günther, Goslar. G. D. L.

Digitized by Google



Bruno Wiehr, Dresden. G. D. L.

Digitized by Google

Tagesfragen.

(Nachdruck verboten.)

Nachdem wir in [illegible] Tagesfragen den Begriff der subjektiven Plastik im Gegensatz [illegible] klargestellt haben, so dass wir unter subjektiver Plastik [illegible] lichen Eindruck verstehen wollen, den der Beschauer mit mehr oder minder grosser Eindringlichkeit bei der Betrachtung eines an sich flächenhaften [illegible], können wir etwas näher den Umständen nachforschen, die auf diese Wirkung von entscheidendem Einfluss sind.

Plastisch kann niemals eine körperliche Darstellung sein, bei der sämtliche sichtbare Flächen des Körpers in einer Ebene liegen und keinerlei Schattenwurf vorhanden ist. Selbst wenn sich die dargestellten räumlichen Gebilde im Raume noch so vielfach überschneiden, ist unter diesen Umständen keine Möglichkeit der vorstellungsmässigen räumlichen Deutung gegeben. Die räumliche Deutung wird in erster Linie bedingt, wenn ihrer Form nach bekannte Grenzflächen eines Körpers unter der Wirkung der Zentralperspektive verkürzt werden, und dies tritt nur ein, wenn sie gegen die Hauptebene genügend starke Neigung besitzen. Ferner muss aber dem Beschauenden die Gestalt der begrenzenden Flächen erinnerungsmässig bekannt sein, wenn er durch die perspektivische Verkürzung derselben eine richtige räumliche Vorstellung gewinnen soll. Der räumlich wirkende Gegenstand muss also seinen wesentlichen Formen nach an sich vorstellbar sein, um ein richtiges räumliches Bild aus der einfachen Ansicht vorstellungsmässig entstehen zu lassen. So wird es sehr viel leichter gelingen, einen menschlichen Körper plastisch richtig deutbar darzustellen als den Körper irgend eines unbekannten Tieres, dessen Proportionen und Abmessungen dem Beschauer unbekannt sind, so dass er beispielsweise aus einer Abbildung nicht in der Lage ist, einen langen, geraden, zylindrischen Schwanz von einem kürzeren, sich stark nach hinten verjüngenden bildmässig zu unterscheiden. Hierauf beruhen bekannte Kniffe zur Vortäuschung nicht vorhandener räumlicher Tiefe, beispielsweise bei Theaterdekorationen und in anderen ähnlichen Fällen.

Beim menschlichen Bildnis sind in dieser Beziehung die notwendigen Vorbedingungen der plastischen Wirkung durchaus vorhanden, und es kann sich für den Darsteller nur darum handeln, diese vorhandenen Bausteine und die sich aus ihnen ergebenden Möglichkeiten recht zweckmässig zu benutzen, d. h. die an sich gegebene Möglichkeil der plastischen Wirkung auf das höchste Mass zu bringen.

Hier ist nun die Beleuchtung bekanntlich ein sehr wirkungsvolles Mittel. Denken wir uns irgendeinen körperlichen Gegenstand von vollkommen einheitlicher Färbung und Helligkeit, so würde derselbe, rings von gleichmässigem Licht umflutet, sich vollkommen formlos darstellen. Angenähert findet sich dieser Fall verwirklicht etwa bei einer Gipsbüste, die neu und rein auf freiem Felde und auf lichtem Untergrund der Beleuchtung eines gleichmässig bedeckten Tages ausgesetzt wäre. Nach gewissen photometrischen Gesetzen, die ganz allgemein gültig sind, würde ein solcher Körper einem beschauenden Auge von jedem sichtbaren Flächenelement die gleiche Lichtmenge zustrahlen, und er würde genau so unkörperlich erscheinen, wie wenn er aus einer gleichmässig glühenden Metallmasse bestände.

In dem Masse aber, wie die gleichmässige sphärische Beleuchtung einseitig wird oder gar zu einer punktförmigen Lichtquelle würde, müsste sich die körperliche Wirkung erhöhen. Denn jetzt wird nicht mehr von jedem Flächenelement dieselbe Lichteinheit dem Auge zugestrahlt, sondern die Flächenhelligkeit nimmt in dem Masse an jeder Stelle ab, wie der Neigungswinkel zwischen der Fläche und den einfallenden Lichtstrahlen sich der Null nähert,

Digitized by Google

während die grösste Helligkeit von denjenigen Flächen zurückgestrahlt wird, die auf der Richtung des einfallenden Lichtes senkrecht stehen.

Damit wäre also in beleuchtungstechnischer Beziehung dasjenige Verfahren ermittelt, das die beste räumliche Deutung des Dargestellten ermöglicht. Allerdings verlangt diese Betrachtung eine Einschränkung.

Bei vollkommen punktförmiger Lichtquelle in sonst dunklem Raum entstehen Schlagschatten, d. h. Flächenteile gelangen in absolute Dunkelheit und erscheinen daher vollkommen zeichnungslos. Dies würde der räumlichen Deutung insofern Schwierigkeiten erwirken, als die im Schatten befindlichen Flächen überhaupt nicht zur Darstellung gelangen und daher günstigstenfalls unabhängig von ihrer wirklichen Gestaltung durch die Phantasie mehr oder minder unvollkommen ergänzt werden. Daher ist eine punktförmige Beleuchtung, ganz abgesehen von der ästhetischen Unschönheit, nicht geeignet, die räumliche Vorstellung bis zur äussersten Grenze zu treiben; es wird, was auch die Praxis längst erkannt hat, notwendig sein, die sogenannten Schlagschatten durch der Menge nach untergeordnete Hilfslichtquellen so weit aufzuhellen, dass sie ihrerseits darstellbar werden und ihre zeichnerischen Einzelheiten enthüllen.

Das, was von der einfarbigen Büste gilt, kann auch mit einigen Einschränkungen auf das farbige Modell übertragen werden. Die Helligkeit der Fläche in der Darstellung hängt in diesem Fall nicht mehr allein von der Neigung derselben gegen die Lichtstrahlen, sondern zugleich von dem aktinischen Wert ihrer Lokalfarbe ab. Dies erschwert die räumliche Deutung gelegentlich in erheblichem Masse und bedingt sogar unter Umständen Täuschungen über die räumliche Form des Dargestellten.

Bilden wir ein Modell beispielsweise ab, welches leuchtend rote Wangen hat, so wird wegen der verminderten aktinischen Wirkung der roten Hautstellen die Wange im Bildnis unter Umständen eine vollkommen falsche Flächenform ergeben, wenn nicht durch die Umrisszeichnung selber die Phantasie richtig geleitet wird. Jeder ausübende Lichtbildner wird derartige Fälle schon beobachtet haben, und der Erfahrene begegnet vorauszusehenden Misserfolgen durch passende Massnahmen und durch die Auswahl derjenigen Kopfhaltung, bei der die Umgrenzung der betreffenden Flächen richtig gewählt wird.

Dass derartige Fehler nicht zu oft eintreten und dass man sie im grossen und ganzen tatsächlich vermeiden kann, ist auch einer der Vorteile, die mit der Verwendung farbenempfindlicher Platten verbunden sind, da bei letzteren die Lokalfarbe in ihrer Wirkung sich der auf das Auge hochgradig annähert.

Der Ankauf eines alten Objektivs.

Von Hans Zaepernick (Nürnberg).

(Schluss.) [Nachdruck verboten.]

Ohne Rücksicht auf die optische Korrektur schliesse man vom Ankauf grundsätzlich alle Objektive aus, die folgende Fehler zeigen:

1. Irisierende oder stark zerkratzte, grau schimmernde Politur der Linsen.
2. Objektive, deren Linsenmaterial Schlieren aufweist.
3. Objektive mit Fehlern im Zusammenbau.
4. Objektive ausländischer Herkunft.

Zu obigen Punkten ist ein Sonderfall zu erwähnen: Durch jeden Belag auf der Linsenoberfläche, wie er sich durch langes Aussetzen des Objektivs in die Sonne, in feuchtwarme Tropenluft oder in Staub bildet, leidet die Kraft des Bildes und erhält man nur flaue Aufnahmen. Ist die Linsenoberfläche tadellos erhalten, so muss sie, wenn man dicht an der Flamme einer brennenden Lampe vorbei nach einer dunklen Wand visiert, als dunkle

Digitized by Google

Oeffnung erscheinen. Jeder graue Schimmer [illegible] auf Zersetzungserscheinungen hin. — Jede Schlierenbildung, die von unre[illegible]ischung der Glasmasse herrührt, ruft verschiedene Brechung und dadurch [illegible]arte hervor. Sie kann bei Lage in der Objektivmitte die Schärfe bei st[illegible]g völlig zerstören. Nach den Angaben von Geheimrat Professor Mieth[illegible]chlieren folgendermassen: Man stellt im verdunkelten Zimmer au[illegible] entfernte Kerze scharf ein. Dann entfernt man die Mattscheibe und [illegible]e in den Ort des scharfen Bildes des Lichts. Das ganze Objektiv er[illegible]end gleichmässig beleuchtet. Verschiebt man das Auge jetzt etwas [illegible] völlige Dunkelheit ein, wenn der Glasfluss homogen ist. Bleiben ob[illegible] wolkenförmige Stellen in der Linse beleuchtet, so sind Schlieren oder [illegible]n der technischen Ausführung der kugelförmig gekrümmten Linsenoberfläche [illegible]. — Von der Verfassung der Zentrierung überzeugt man sich dadurch, dass [illegible] auf Unendlich einstellt und nunmehr das Objektiv in seinem Fassungsring dreht. Bei nicht zentrischem Zusammenbau dreht sich das Bild auf der Mattscheibe mit. Die Aufnahme wird dann in der Bildmitte nicht scharf und zeigt sich eine ungleichmässige Abnahme der Schärfe nach verschiedenen Richtungen gegen den Rand hin. — Die optische Industrie Deutschlands steht an der Spitze. Und selbst, wenn dies nicht der Fall wäre, so läge zur Zeit keinerlei Grund vor, das uns todfeindliche Ausland irgendwie zu unterstützen.

Keinen triftigen Grund zum Ausschluss vom Ankauf bilden: 1. Abgescheuerte Blenden. — 2. Kleine, in der ganzen Fläche verteilte Blasen kleinen Umfangs. — 3. Kleine, herausgeplatzte Stellen oder einzelne grössere Schrammen. — 4. Aeusserliche Schönheitsfehler in der Fassung.

Im einzelnen ist hierbei zu bemerken: Glänzende Stellen auf den Stahlblenden rufen durch Reflexbildung Schleiererscheinungen auf der Platte hervor. Da sich aber diese Stellen technisch unschwer wieder schwärzen lassen, so liegt kein Grund vor, ein sonst einwandfreies Objektiv deshalb auszuschalten. — Kleine Blasen oder Körnchen, die durch die ganze Glasmasse gleichmässig verteilt sind, verschlucken eine ganz geringe Menge Licht. Zeigen sich die Blasen jedoch nur an einer einzigen Stelle zahlreich, so ist das Objektiv nicht zu empfehlen. Grosse Blasen sind insofern schädlich, als sie die Menge des diffusen Lichts unter Umständen stark vermehren und dadurch Schleierbildung herbeiführen können. — Objektive, bei denen ein kleines, muschelförmiges Stück der Linse fehlt, oder die nur einen grösseren Kratzer aufweisen, sind ohne bemerkenswerten Schaden zu gebrauchen, wenn die Bruchstelle mit mattschwarzem Schellack geschwärzt wird.

Wir haben oben gesehen, dass jedem Objektivtypus, der sich ja auch ohne nähere Bezeichnung auf dem Objektiv selbst, beim Auseinanderschrauben ohne weiteres als Aplanat, Anastigmat usw. kennzeichnet, ganz bestimmte „offizielle" optische Fehler anhaften. Schwieriger ist es, ausserdem noch auftretende Fehler, die sich in der Regel in mangelnder Schärfe oder Verzeichnungen äussern, festzustellen, wenn man das Objektiv prüft.

Fehler dieser Art können liegen:

a) Bei allen Objektivkonstruktionen an Kassettendifferenz, an Schlierenbildung, an nicht zentrischem Bau, an unrichtigem Zusammenbau nach dem Reinigen, an schlotternden Fassungen beim Bajonettverschluss, an falsch berechneter oder am falschen Ort angeschlagener Skaleneinteilung für die Gegenstandsweiten. Dauernde Fehlbelichtungen können ihren Grund in einer neuen Blendeneinteilung, deren Wert nicht mit den Werten des Belichtungsmessers oder der sonstigen Hilfsmittel übereinstimmt, haben.

b) Bei Periskopen an nicht berücksichtigter Brennweitendifferenz oder an zu geringer Abblendung oder an zu starker Verschiebung des Objektivs.

c) Beim Arbeiten mit der Hinterlinse der Aplanate an der in jedem Einzelfall hier auftretenden sphärischen Abweichung und Koma.

d) Bei Anastigmaten an mangelhafter Konstruktion. Mit dem Wort „Anastigmat" wird von unreellen Firmen grosser Missbrauch getrieben, und kann es vorkommen, dass mit Anastigmat ein Objektiv, bei dem nur der Anastigmatismus durch das Doppelobjektiv herbeigeführt ist, ohne dass gleichzeitig die Bildfeldwölbung behoben ist, bezeichnet wird. Deshalb hüte man sich vor dem Ankauf namenloser Objektive und den Waren unbekannter Firmen.

Trägt das Objektiv keinerlei Angaben über Brennweite, Lichtstärke und Blendenbezeichnung, so muss man diese optischen Konstanten bestimmen.

Digitized by Google

Handelt es sich um eine nur annähernde Bestimmung der Brennweite, so stellt man auf einen Punkt ∞, d. h. einen etwa 100 m entfernten Punkt, der sich scharf abhebt, möglichst scharf ein, bezeichnet die Stellung der Mattscheibe und die Projektion der Objektivmitte auf dem Laufbrett. Der Abstand beider Messmarken stellt die ungefähre Brennweite dar. — Zur genaueren Festlegung legt man ebenfalls die Mattscheibenstellung wie oben fest. Sodann stellt man auf ein Viereck, dessen Grösse man auf der Mattscheibe bezeichnet hat, in natürlicher Grösse nochmals scharf ein und bezeichnet auch diese Mattscheibenstellung. Die zwischen beiden Marken liegende Strecke ist die genaue Länge der Brennweite.

Die Bestimmung der Lichtstärke erfolgt nach der Formel:

$$\text{Lichtstärke} = \frac{\text{wirksame Oeffnung}}{\text{Brennweite}}.$$

Die wirksame Oeffnung bestimmt man folgendermassen: Man stellt bei voller Blendenöffnung auf Unendlich ein. Sodann befestigt man vor der Mattscheibe einen lichtundurchlässigen Karton, der in der Mitte der Mattscheibe, genau in Verlängerung der Objektivachse, eine 1—3 mm grosse, scharfe Oeffnung hat. Man bringt die Kamera derart in die Dunkelkammer und legt in den Objektivdeckel zugeschnittenes Bromsilberpapier und setzt ihn auf das Objektiv. Hierauf lässt man Lichtstrahlen durch die Kartonöffnung auf das Papier fallen. Beim Entwickeln erhält man eine schwarze Scheibe, deren Durchmesser die Grösse der wirksamen Oeffnung darstellt.

Besitzt das Objektiv nur eine Irisblende mit Blendenring, aber keine Blendenbezeichnung, wie es bei einem aus einer Kastenkamera ausgebauten Objektiv regelmässig der Fall ist, so stellt man zunächst die grösste Lichtstärke fest, wie dies oben beschrieben wurden. Sodann bringt man auf dem Blendenring eine Ablesemarke an und bezeichnet die Lichtstärke am Tubus. Hierauf misst man den Blendendurchmesser. Da sich nun im allgemeinen die vorhergehende Blende (Lichtstärke) zur folgenden wie 1 : 2 verhalten soll, so findet man den hierzu erforderlichen Blendendurchmesser nach der Formel:

Durchmesser der nächst kleineren Blende = 0,7 mal Durchmesser der grösseren Blende.

Man dreht nach Festlegung dieses Durchmessers die Blende entsprechend kleiner, bezeichnet abermals die gefundenen Werte und verfährt für die Folge entsprechend.

Optische Konstruktionsfehler der einzelnen Objektivtypen kann man durch den Versuch folgendermassen nachweisen: Zum Erkennen der Brennweitendifferenz, die dadurch entsteht, dass man das Bild im Brennpunkt der hellen (gelben) Strahlen einstellt, während es zur Belichtung im Brennpunkt der blauen Strahlen stehen muss und die Bildunschärfe erzeugt, genügt in der Regel die einfache Aufnahme. War sie scharf eingestellt und liegt keine Kassettendifferenz und keine Blendendifferenz vor, so ist sie durch unscharfen Ausfall der Aufnahme nachgewiesen. Um sie durch den Versuch systematisch darzustellen, geht man folgendermassen vor: Man fertigt ein „Tiefenobjekt“ an, indem man senkrecht 8 bis 10 Piquespielkarten, da diese eine scharfe Einstellung ermöglichen, 20 cm der Tiefe nach und sichtbar seitlich gestaffelt aufstellt. Die besonders kenntlich zu machende mittlere Karte soll 10—20 Brennweiten vom Objektiv entfernt sein. Auf sie wird scharf eingestellt, ohne Abblendung, und belichtet. Zeigt sich im Negativ eine weiter vorn oder hinten befindliche Karte schärfer als die Einstellkarte, so liegt Brennweitendifferenz vor. Sie lässt sich, wie schon oben erwähnt, durch Verschieben des Mattscheibenrahmens nach dem Objektiv zu völlig ausgleichen. Die Formel für die Verschiebung bei Einstellung auf Unendlich wurde oben bereits gegeben. Um die für die Nahentfernungen gültigen Verschiebungen des Objektives zu finden, markiert man die Mattscheiben- bzw. Standartenstellungen, die sich ergeben, wenn man zunächst auf die mittelste und dann auf die im Negativ scharf abgebildete Karte scharf einstellt. Man misst dann die derart entstehende Differenzentfernung im Verhältnis zur Brennweite bzw. zur Bildweite und kennt so das Verhältnis der Brennweitendifferenz, nach dem man jedesmal die Verschiebung vornehmen muss. Die relative Verschiebung ist für das Objektiv stets gleich, die tatsächliche daher um so grösser, je grösser die Bildweite oder der Kameraauszug ist.

Kassettendifferenz, die stets zu unscharfen Aufnahmen führt, entsteht, wenn die Plattenebene nicht in die Mattscheibenebene zu liegen kommt. Zur Ermittlung des Uebereinstimmens dieser Ebenen legt man in die Kassette eine Platte, legt quer über den Kassetten-

Digitized by Google

rand ein Lineal und misst nun den Abstand [illegible]schen Platte und Kassettenrand. Dieser muss dem Abstand des Mattscheibenrahmen[illegible] der mattierten Glasseite gleich sein, der in gleicher Weise gemessen wird. S[illegible]ssettendifferenz.

Blendendifferenz erkenn[illegible] dass statt Zunahme der Schärfe Unschärfe entsteht, wenn man bei [illegible]ung scharf einstellt und dann nachträglich noch stark abblendet. Zu ihr[illegible]schen Nachweis benutzt man das oben angegebene Tiefenobjekt. Man [illegible]inger Gegenstandsweite möglichst scharf auf die mittlere Karte ein. S[illegible]man zuerst mit voller Oeffnung, dann mit mittlerer und zuletzt mit kleiner [illegible]Aufnahme. Zeigt sich, dass bei allen Aufnahmen die Einstellkarte stets [illegible]gegeben wird, dann liegt keine Blendendifferenz vor. Im anderen Falle [illegible]Objektiv den obigen Fehler auf.

[illegible]den Angaben von Geheimrat Prof. Dr. Miethe weist ein Objektiv **sphärische [illegible]eichung** auf, wenn es bei voller Oeffnung eine von der Sonne beschienene Thermometerkugel auf der Mattscheibe von einem leuchtenden Hof umgeben zeigt. Durch allmähliches Abblenden ist dann diejenige Oeffnung zu ermitteln, bei der absolute Schärfe des Bildes eintritt. Diese Blende ist dann die wirklich nutzbare Oeffnung und muss bei der Bestimmung der Lichtstärke als Ausgangspunkt genommen werden.

Zur Untersuchung auf **Coma** stellt man ebenfalls auf die sonnenbeschienene Thermometerkugel ein. Wird deren Bild am Rand der Mattscheibe kometenartig verlängert, so liegt Coma vor.

Astigmatismus erkennt man daran, dass entweder nur die senkrechten oder nur die wagerechten Linien scharf einstellbar sind. Gleichzeitig erscheinen auch bei mittlerem Bildwinkel (60°) Punkte am Bildrand verzerrt.

Wann ist ein Bild ausfixiert?

Von Hugo Sontag. [Nachdruck verboten.]

„Die richtige Fixierung des Bildes wird nicht immer von den Operateuren verstanden, folglich haben sie kein sicheres Zeichen, wie lange die Abdrücke im Fixierbad zu bleiben haben." Diese im Jahre 1863 von dem Professor der Chemie und Lektor der Photographie am Kings College in London, T. Fr. **Hardwich**, gesprochenen Worte dürften auch heute noch, nach Verlauf von 58 Jahren, Geltung haben. Es ist verwunderlich, dass man heute, trotz allen Neuerungen, allen Verbesserungen, der ganzen Umstellung der Arbeiten durch die neuen Verfahren, betreffs des Fixierens aber noch auf demselben Standpunkt steht wie damals, als die obigen Worte gesprochen wurden.

Die Fixierung der Platten, die früher eine Arbeit war, die keine grosse Ueberlegung erforderte, erledigte man nebst dem Auswaschen in einer Minute. Die Fixierung der Trockenplatten mit ihrer dicken Emulsionsschicht ist langweiliger, aber immer noch der alte Prozess wie ehemals; man kann ihn leicht beobachten, so dass Verfehlungen kaum vorkommen können.

Ganz anders aber verhält es sich mit dem Fixieren der Papierbilder. Die geringe Haltbarkeit der früheren Chlorsilberalbuminbilder beruhte vor allem auf der mangelhaften Fixierung, der Unkenntnis des eigentlichen Fixiervorgangs. Die Arbeit des Kopierens und die damit verbundenen Arbeiten des Fixierens, war meist Personen anvertraut, die sich wohl eine grosse Fertigkeit im Herstellen vieler und guter Abdrücke angeeignet hatten, über den eigentlichen Fixierungsprozess sich aber keine Rechenschaft zu geben vermochten. Die Prinzipale wussten in dieser Hinsicht nicht mehr als die Gehilfen, und wer gewissenhaft war, setzte das Fixierbad 1:10 an und betrachtete das Bild in der Durchsicht, richtete sich nicht nach der vorgeschriebenen Fixierzeit und goss das Bad nach Gebrauch fort. Sparsame Arbeiter benutzten aber ein Bad, das für 100 Abdrücke gut und ausreichend war, für 500 und 600 Abdrücke, weil ihnen das Schädliche einer solchen Handlung nicht bewusst war, und weil sie glaubten, ihre Pflicht, 10 Minuten nach Vorschrift fixiert zu haben, erfüllt sei. Ja, viele Photographen benutzten die Bäder, bis sie braun und schmutzig mehr einer Jauche, als einem Fixierbad ähnlich sahen. Wurden die Bilder gewissenhaft fixiert, wie der oben angeführte erste Operateur tat, so waren sie gut und haltbar bis auf den heutigen Tag, wenn sie vor schlechtem Karton und schlechtem Kleister bewahrt wurden.

Digitized by Google

Das Fixierbad 1:10 mit 10 Minuten Fixierzeit ist von Anfang der Papierbilder, für die einfach albumierten, doppelt albumierten, Zelloidin-, Bromsilber- und andere Papiere bis auf den heutigen Tag beibehalten worden. Diese Regel ist sehr bequem und es wäre nichts dagegen einzuwenden, wenn sie überall richtig angewandt oder richtig angewondt werden könnte. Nun liegen die Arbeitsverhältnisse überall anders und verschieben sich auch in einzelnen Geschäften so, dass das Fixierbad mehrmals für nur wenige Abdrücke, das andere Mal wieder für eine grössere Anzahl benutzt wird, wodurch uns der Massstab für die weitere Fixierfähigkeit des Bades genommen wird. Manche Bäder werden aus diesem Grunde, obschon sie noch tadellos brauchbar sind, fortgegossen, was bei dem hohen Preis des Fixiernatrons doch vermieden werden könnte.

Bei den dünnen Albuminpapieren konnte man das Bild in der Durchsicht einer gewissen Kontrolle unterziehen und sich vergewissern, wann die Fixierung beendet, bei den dickeren Zelloidin- und den noch dickeren Bromsilberpapieren wäre das unmöglich und auch zwecklos. Bei den Albuminpapieren sass das Bild nicht nur auf dem Papier, sondern auch im Papier, es bedurfte daher einer genügenden Durchdringung des Fixierbades, um das Silber zu lösen. Ganz anders aber bei den Zelloidin- und Bromsilberpapieren, wo das Bild in einer kaum nennbar leichten dünnen Schicht auf dem Papier lagert.

Wenn daher ein Albuminbild in 10 Minuten ausfixiert ist bei normalem Fixierbad 1:10, so dürfen wir sicher annehmen, dass ein Bromsilberbild in einer weit kürzeren Zeit ausfixiert ist. Und in der Tat ist das der Fall. Im Bromograph stellt man 1000 Abdrücke in etwa einer Stunde her, sie sind in dieser Zeit belichtet, entwickelt, fixiert und zum Teil sogar schon getrocknet. Die Erfahrung hat gelehrt, dass sich so hergestellte Karten soweit gut gehalten haben, von einer geringen Nachdunklung und etwas gelblichen Färbung in den Lichtern abgesehen. Aber auch dieser Fehler wäre durch kleine Aenderung an dem Apparat zu beseitigen, so dass vollständig tadellose Abzüge erhalten werden könnten.

Aus diesen Ausführungen dürfen wir ersehen, dass die Fixierzeit der Bromsilberbilder in einer auffallend kurzen Zeit vor sich geht, und wenn wir bedenken, dass das Bromsilberbild nur oben auf dem Papierfilz liegt, ohne dass es eine Vereinigung mit ihm eingeht, so wird uns klar werden, dass es eigentlich unsinnig ist, wenn wir nun ein solches Bild, so dünn wie ein Hauch, samt seiner Unterloge, dem Papierfilz, der gar nichts mit dem Fixierbad zu tun hat, in eben dieses Bad eintauchen, um das feine Häutchen zu fixieren, wodurch wir die Ursache einer späteren Vergänglichkeit des Bildes erst heraufbeschwören, wenn wir nicht durch langes Auswaschen das unnötigerweise in den Papierfilz eingedrungene Fixierbad entfernen können.

Das alte Verfahren ist bequem, eine mechanische Arbeit, die wenig Ueberlegung erfordert, von jedem ausgeführt werden kann, wenn er sich nur an die Vorschriften hält. Solche bequemen Beschäftigungen werden immer bestehen bleiben, eben deswegen, weil sie bequem sind. Würde man davon abgehen, die Bilder in der bisherigen Weise zu entwickeln und zu fixieren, eine andere Methode wählen, so könnte man in einigen Minuten Bilder herstellen, die kein Natron in ihrem Papierfilz enthielten, und so Gewähr für unbedingte Haltbarkeit geben. Dass man die belichteten Bromsilberpapiere anders als nach dem landläufigen Verfahren behandeln kann, wird manchem bekannt sein, und eben diese werden auch mit grösserem Interesse meinen Ausführungen folgen.

Vor mehr als 22 Jahren machte ich Vergrösserungen unter gleichzeitiger Belichtung und Entwicklung. Ich tauchte das zum Belichten bestimmte Bromsilberpapier aber nicht in Entwicklerlösung, um es damit vollzusaugen, sondern legte es nur in Wasser, damit es sich am Vergrösserungsbrett fest anlegen liess. Die Entwicklung geschah durch in Entwickler getauchten Schwamm, so wurde abgewaschen und auch fixiert. Abgesehen davon, dass man in dieser Weise vorzügliche Vergrösserungen erzielt, die kaum an Bromsilberbilder erinnern, hat man den Vorteil, die Rückseite des Bildes, den Papierfilz, von Entwickler und Fixiernatron freizuhalten, wodurch ein äusserst schnelles Auswaschen erzielt wird, weil nichts davon in den Papierfilz eingedrungen ist.

Bilder, unter gleichzeitiger Belichtung und Entwicklung hergestellt, erfordern grösste Aufmerksamkeit, und so ging ich denn auch bald dazu über, die belichteten Papiere auf einer Glasplatte oder einem mit Linoleum überspannten Tisch zu entwickeln, wie oben angegeben. Abgesehen davon, dass die Arbeit gut und sicher auszuführen ist, ist man un-

Digitized by Google

abhängig von Schalen und hat nebenbei den Vorteil, an Chemikalien ganz bedeutend zu sparen. Für kleinere Formate lässt sich dieses Verfahren sehr sauber und gut mit einem breiten Pinsel ausführen.

Nun könnte man leicht [illegible]: Ist das Bild bei einer solchen Behandlung auch ausfixiert? Nach [illegible]ungen geht die Fixierung bei den verschiedenen Papieren auch in [illegible] Zeit vor sich. Glatte Papiere bedürfen weniger Zeit als rauhe, was [illegible]en ist, dass in den Vertiefungen der rauhen Oberfläche die Bromsilb[illegible] sitzt als auf den erhöhten Stellen. Während auf einem glatten P[illegible]schicht bei einem Bad 1:5 in etwa 5 Sekunden fixiert ist, bedarf eine [illegible]t auf einem rauhen Papier 20—30 Sekunden.

Versuche, die in dieser Hinsicht mit fünf Kabinettbildern angestellt und die auch nach kurzem Abspülen mit Wasser auf den Natrongehalt untersucht wurden, ergaben:

1. Glattes, dickes Papier, in der Schale entwickelt, kurz abgespült, durchgezogen durch ein Natronbad 1:5, 100 Sekunden abgespült, getrocknet.

2. Glattes, dickes Papier, mit Pinsel entwickelt, kurz abgespült, durchgezogen durch ein Natronbad 1:5, 60 Sekunden abgespült, getrocknet.

3. Rauhes, dickes Papier, mit Pinsel entwickelt, abgespült, 2 Minuten fixiert, lange gewässert, getrocknet.

4. Rauhes, dickes Papier, mit Pinsel entwickelt, mit Pinsel fixiert, 60 Sekunden abgespült, Rückseite nicht nass geworden, getrocknet.

Diese Bilder wurden am nächsten Tage auf Natron untersucht. Jedes Bild wurde in 100 ccm warmem Wasser $^1/_2$ Stunde lang gebadet und dieses Wasser mit 100 ccm übermangansaurem Kali 1:2000 gemischt. Es ergab: 1. eine geringe Färbung nach Weinrot, 2. keine Entfärbung, 3. keine Entfärbung, 4. geringe Entfärbung.

Diesen Versuchen gegenüber wurde ein gleich grosses Bild auf demselben Papier dem Bestand der gewöhnlichen Tagesarbeiten entnommen, das 10 Minuten oder länger fixiert und mehrere Stunden in fliessendem Wasser gewässert wurde, der gleichen Behandlung unterzogen; es ergab eine geringe Entfärbung wie bei Nr. 1. Die Bilder 1—4 haben sich, 4 Wochen dem vollen Tageslicht ausgesetzt, ohne Veränderung gut gehalten.

Das Fehlen jeder Natronspur oder der äusserst geringen Menge gründet sich darauf, dass das Natron bei der kurzen Berührung mit dem Bild gar keine Zeit hatte, in den Papierfilz einzuziehen und bei der kurzen Abspülung von nur 60—100 Sekunden vollständig von der Oberfläche des Bildes entfernt wurde. So wurde bei dem kurzen Durchziehen durch das Natronbad und dem kurzen Abspülen von 60 Sekunden ebensoviel erreicht, als bei Nr. 3 und dem 10 Minuten fixierten und mehrere Stunden gewässerten Abdruck.

Wir können aus diesen Beobachtungen, die ja jeder selbst anstellen kann, ersehen, dass das Fixieren der Abdrücke leicht und übervollständig in einer Zeit, wie der gewöhnlich vorgeschriebenen erfolgen wird, dass es aber auch gar nicht der gewöhnlich langen Fixierzeit bedarf, sondern nur eines Bruchteiles dieser Zeit, um völlig haltbare Bilder zu erhalten.

(Schluss folgt.)

Aus der Werkstatt des Photographen.

[Nachdruck verboten.]

Eine neue Sensibilisierungsmethode für Chromatpapiere. Die Verarbeitung von Pigmentpapier wäre wohl längst eine allgemeinere geworden und auch der Gummidruck mit fertigen Papieren (Höchheimer) hätte einen weit grösseren Interessentenkreis gefunden, wenn nicht die für viele lästige Sensitierung im Chrombad, das Trocknen unter bestimmten Bedingungen und schliesslich — als Hauptpunkt — die mangelnde Haltbarkeit der fertigen Papiere zu verzeichnen wären.

Professor R. Namias-Mailand hat zwar schon vor vielen Jahren dem letztgenannten Uebelstand, der mangelnden Haltbarkeit chromierter Pigmentpapiere, dadurch bis zu einem gewissen Grade zu begegnen gewusst, dass er dem Kalium- oder Natriumbichromatbade ebensoviel Kalium- oder Natriumzitrat zusetzte, als das Bad Chromsalz enthielt. Hierdurch wurde das Papier weniger empfindlich gegen langsames Trocknen, und man erzielte ausserdem eine wochenlange Haltbarkeit, im übrigen aber eine leichtere Löslichkeit der unbelichteten Farbgelatine in warmem Wasser. Immerhin genügte die Haltbarkeit noch nicht, um bei-

Digitized by Google

spielsweise direkt von der Fabrik an den Händler lichtempfindliche (chromierte) Pigmentpapiere zum Verkauf an die Kundschaft zu liefern.

Namias hat nun diesem Gegenstande erneut sein Interesse zugewendet und ein Verfahren gefunden, das uns nach völliger Durcharbeitung dem ersehnten Ziele, der Fabrikation sehr lange haltbarer Pigmentpapiere, zuzuführen scheint.

In „Penroses Annual", 1921, findet sich eine Originalabhandlung des Erfinders, der wir die folgenden wichtigsten Punkte entnehmen. Bei experimentellen Untersuchungen zeigte es sich, dass die Lichtempfindlichkeit chromierter Gelatinepapiere mit dem Gehalt an Alkali abnahm und umgekehrt die Haltbarkeit solcher Papiere ausserordentlich gesteigert wurde. Durch Zusatz geeigneter Mengen kaustischer Alkalien oder Alkalikarbonaten kann man die Lichtempfindlichkeit vollkommen aufheben, weil schliesslich auch nicht die geringste Menge Chromoxyd (Chromsuperoxyd) bei der Belichtung mehr gebildet werden kann.

Nach Ansicht von Namias kann man bei Benutzung von neutralem Chromat unter Zusatz einer kleinen Menge Pottasche oder besser Aetzkali das bereits bei der Fabrikation mit diesem alkalischen Chromsalz versehene Pigmentpapier unbegrenzt haltbar machen. Endgültige Erfahrungen liegen noch nicht vor, aber der Erfinder glaubt — wie gesagt — die Erreichung dieses Zieles in Aussicht stellen zu können. Auch haltbar chromierte Gummidruckpapiere, Gelatinepapiere für Oeldruck und photolithographische Verfahren würden demnach durchaus möglich sein, indem man vor Auftrag des Gelatinefarbstoffgemisches bzw. der reinen Gelatine, diesen die notwendige Menge alkalischer Chromatlösung zusetzt.

Der Verbraucher dieser haltbar chromierten, aber gegen Licht unempfindlichen Papiere hätte dann die Erzeugnisse durch eine einfache Behandlung lichtempfindlich zu machen, indem er das alkalische Chromsalz mehr oder minder vollkommen neutralisiert bzw. in Bichromat zurückverwandelt. Namias sieht für diesen Zweck eine Trockenbehandlung vor, die derart vor sich geht, dass man das haltbar chromierte Papier unter einem dicht schliessenden Holzkasten aufhängt, auf dessen Boden eine Schale mit Essigsäure steht. Die aufsteigenden Essigsäuredämpfe sollen in etwa einer halben Stunde die Umwandlung des alkalischen Monochromats in Bichromat bewirken.

In bezug auf die Umwandlung scheinen die Versuche noch nicht abgeschlossen zu sein, denn andere Methoden, wie z. B. die Verwendung von Zitronensäure in denaturiertem Spiritus, sollen auch noch versucht werden. Nach Vornahme eigener Versuche kommen wir auf das Namiassche Verfahren noch zurück. Mente.

Zu unseren Bildern.

Die Bilder zu den Reproduktionen des vorliegenden Heftes gingen uns von der Leitung der Ausstellung zu, die die Gesellschaft Deutscher Lichtbildner in Frankfurt a. M. gelegentlich ihrer Versammlung veranstaltete. Die Bestrebungen der Gesellschaft dürfen wir als bekannt voraussetzen, und das, was besonders die Gerling, von Salzen und Günther in ihren Herrenbildnissen zeigen, ist in Auffassung und Technik sehr lobend anzuerkennen. Diese drei Arbeiten geben in ihrer Art einen Höhepunkt, sie sind sachlich, ohne konventionelles Entgegenkommen und gewiss charakteristisch. Nicht gleichwertig sind die Frauenbildnisse. Siemssen lehnt sich nicht ohne Geschick an Werke der Malerei. Die Porträtwirkung scheint aber der Bildwirkung untergeordnet zu sein. Schenkers Bildnisse schmeicheln in der Bildhaltung und der Linie, sind aber zuweilen etwas forciert im Ausdruck, was vielleicht auf Konto der Modelle zu setzen ist. Bei Junior will uns, bei aller Anerkennung der sonstigen Vorzüge seines Bildes, der Hintergrund nicht ganz gefallen. Auch die klare technische Haltung gehört zu den Forderungen einer gepflegten Porträtphotographie. Das Kinderbild von Wiehr endlich ist hübsch im Ausdruck und in seiner hellen Haltung.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Regierungsrat Professor Dr. A. Miethe-Berlin-Halensee.
Druck und Verlag von Wilhelm Knapp in Halle a. S.

Digitized by Google

PHOTOGRAPHISCHE CHRONIK Ausg. B Nr. 41

DAS ATELIER DES PHOTOGRAPHEN

HERAUSGEGEBEN VON PROF·DR·MIETHE UND F·MATTHIES-MASUREN

ACHTUNDZWANZIGSTER JAHRGANG

1921 HEFT: 10

ORGAN·DER·GESELLSCHAFT·DEUTSCHER·LICHTBILDNER

DRUCK U. VERLAG VON WILHELM KNAPP, HALLE A. S.

GENERAL LIBRARY DEC-5 1921 UNIV. OF MICH.

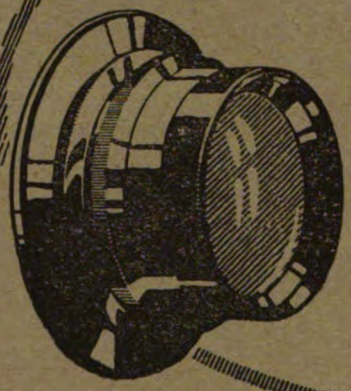
Garantiert säurefrei. **Unbegrenzt haltbar.**

Muster und Preislisten kostenlos. **Bezug durch die Photohandlungen.**

Nicht biegen oder brechen!

Digitized by Google

ZEISS TESSAR



Das Universalobjektiv für Landschafts- Porträt- u. schnelle Augenblicksaufnahmen. Infolge seiner hohen Lichtstärke und gestochenen Schärfe sowie Brillanz der Bilder das bevorzugte Objektiv des ernsthaft arbeitenden Lichtbildners.

In Verbindung mit unserer **Distarlinse** u. doppeltem Kameraauszug als Satzobjektiv verwendbar.

CARL ZEISS JENA

Druckschrift P. 204 kostenfrei.

„Jupiter-Lampe"

Neu! **Neu!**

Jupiter-Universallampe

mit automatischer Regulierung, zum Anschluss an jede Glühlichtleitung von 6 Ampère, für Porträt-, Heim- und Industrieaufnahmen, zu dem äusserst billigen Preise von

2245 Mark.

Vorzüglich geeignet für Reisephotographen.

Vorrätig bei

Conrad & Schumacher, Berlin-Schöneberg,
Kaiser-Wilhelm-Platz 2.

Jupiter-Kunstlicht Kersten & Brasch,
Frankfurt a. M. und Berlin W, Potsdamer Strasse 21 a.

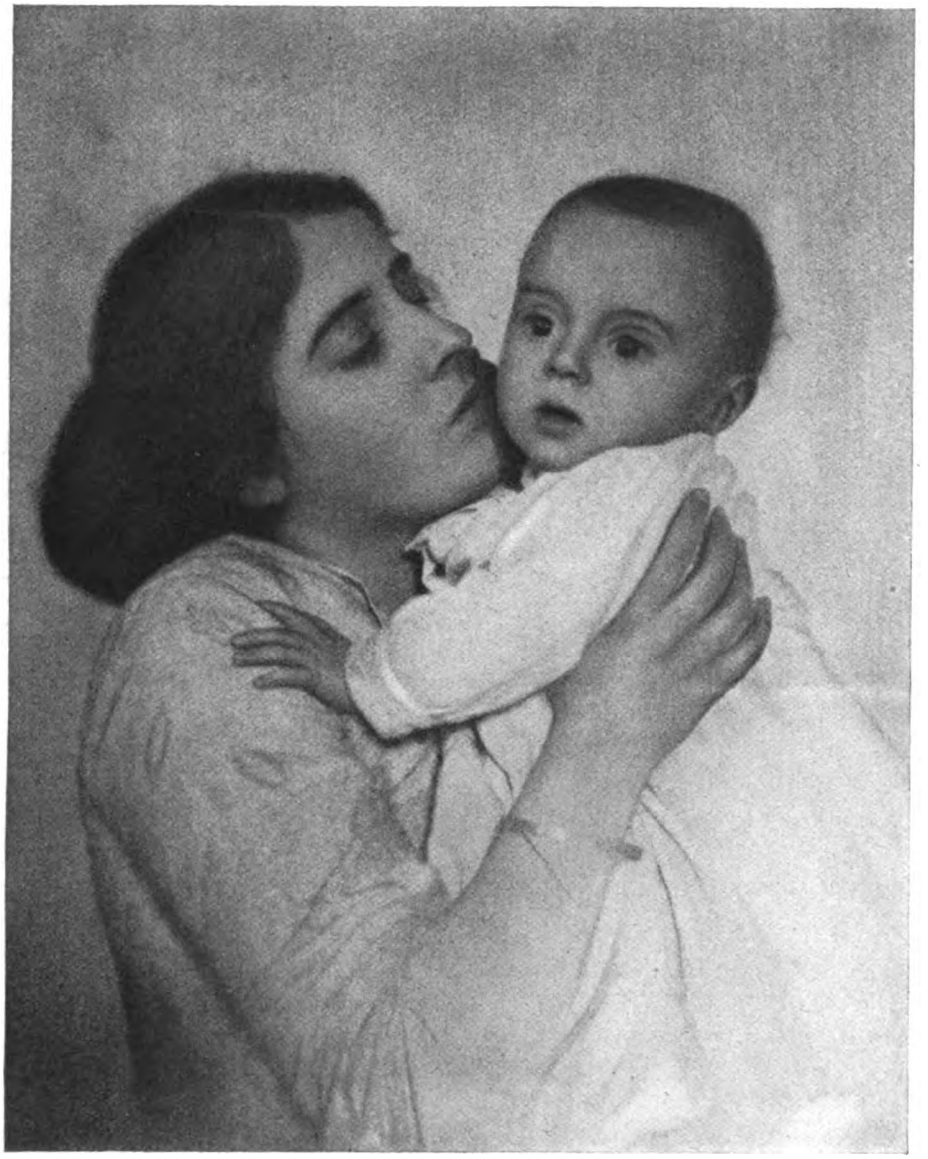
Digitized by Google

A. Leupold, Cork.

Digitized by Google

A. Leupold, Cork.

Digitized by Google



A. Leupold, Cork.

Digitized by Google

H. und K. Andresen, Neumünster.

Digitized by Google

A. Leupold, Cork.

Digitized by Google

Gustav Krahl, Brieg.

Digitized by Google

Mäckel, Hartmannsdorf.

Digitized by Google

Gustav Krahl, Brieg.

Digitized by Google

Tagesfragen.

[Nachdruck verboten.]

Ein Maler, selbst wenn er noch so weit davon entfernt ist, ein grosser Künstler zu sein, würde es für einen dummen Scherz halten, wenn jemand ihm beim Erwerb eines seiner Werke nach seinen Unkosten, nach seinem Aufwand an Leinewand, Farben, Pinsel, Firnis, Lack, Rahmen fragen würde, oder wenn er ja für die Bemessung des Verkaufspreises die aufgewandte Arbeitszeit als massgebend ansehen würde. Das kann vielleicht noch bei einem Schildermaler angemessen sein, oder bei jenen „Raphaels", die die Innenwände der Zimmer und Säle mit sauber schablonierten „Kunstwerken" verschönern. Aber selbst diese Art von Künstlern wird schon darauf stolz sein, dass ihre „Werke" nicht mehr nach dem Quadratmeter, sondern nach der „Schönheit" geschätzt und bewertet werden.

Und erst recht ist dies bei den eigentlichen Kunsthandwerkern, Kunstschreinern, „Dekorateuren", Holzschnitzern, Kupferstechern, Schmieden und Goldarbeitern der Fall. Sie würden es als eine Herabwürdigung ihrer Leistungen betrachten, wenn die Bemessung des Wertes ihrer einzelnen Arbeiten nur aus Arbeitslohn und Materialaufwand errechenbar wäre.

Der Lichtbildner aber hat seinen „Tarif", sein Preisverzeichnis, seine Dutzendpreise, wie der Bäcker oder der Ofensetzer. Er kämpft für „Mindestpreise", bekämpft die Schundkonkurrenz und setzt Tarife, Grundpreise und Staffeln fest, die der „Herr Kollege" halten soll, damit er ihn nicht in Acht und Bann zu erklären braucht.

Ich behaupte, obwohl ich mich bereits eines ähnlichen Standpunktes wegen einer Reihe von recht wenig schmeichelhaften Verbalinjurien ausgesetzt gesehen habe, dass hier etwas faul ist und dass unsere Lichtbildner allen Grund hätten, hier eine Aenderung zu erstreben.

Die alte Streitfrage, ob die Photographie eine Kunst sei, aufzurollen, habe ich keine Lust. Die Frage ist als solche überhaupt töricht. Die Photographie ist eine Technik, genau wie die Kupferstecherei, die Färberei, die Gerberei. Aber das Lichtbild kann genau in dem Ausmass ein Kunstwerk sein, wie das Erzeugnis eines Kupferstechers, eines Goldschmieds oder eines Holzschnitzers. Daran ändert die Tatsache nichts, dass zur Erzeugung eines Lichtbildes eine Reihe von technischen Manipulationen notwendig sind, die an sich mit der „Kunst" nichts gemeinsam haben. Diese technischen Massnahmen können aber so ausgeführt werden, dass sie der Erzeugung eines Kunstwerkes dienen, oder dass sie zur Herstellung einer einfachen gewerblichen Leistung Anwendung finden. Das liegt schon an den unendlich verschiedenen Aufgaben, die dem Lichtbildner gestellt werden.

Gewiss kann man Tarife ganz handwerksmässiger Art für Reproduktion von Plänen in ganz bestimmtem Format, für Aufnahmen von Schuhen, Schminkbüchsen, Brunnenflaschen, für Ansichten, ja für Aufnahmen von Bauwerken oder Passbildern aufstellen und sich diesen fügen. Ja, man kann nach solchen Tarifen Gruppenbilder von Vereinen, Kegelklubs und Kameradschaften herstellen, aber man kann sie nicht zugrundelegen, wo wirkliche Kunstarbeiten geliefert werden sollen, Menschenbildnisse, Stimmungsbilder, Reproduktionen nach Gemälden und Skulpturen usw.

Sobald die Lichtbildnerei Werke zu liefern hat, die Kunstwert beanspruchen und beanspruchen **können**, hört jeder Tarif auf. Dann handelt es sich um künstlerische Schöpfungen, die nicht nach Arbeits- und Materialwert eingeschätzt werden können, weil sie eben nicht Erzeugnisse aus Stoff und Arbeit allein sind, sondern einen nicht tarifierbaren ethischen bzw. künstlerischen Inhalt haben.

Miethe.

Digitized by Google

Zur indirekten Schwefeltonung.

[Nachdruck verboten.]

Obwohl die sogenannte indirekte Schwefeltonung, bei der das schwarze Bild aus metallischem Silber zunächst in ein Bleichbild aus Halogensilber, meist Brom- oder Chlorsilber verwandelt und danach durch geeignete Lösungen zu braunem Schwefelsilber wieder hervorgerufen wird, bereits in fast allen Betrieben der Fachphotographen praktisch angewendet wird, bestehen doch immerhin noch allerhand irrige Anschauungen. Unbefriedigende Resultate sind das Ergebnis dieser falschen Anschauungen sowie einer ungenügenden Kenntnis aller zum Erfolg notwendigen Bedingungen, so dass es gerechtfertigt erscheint, unter näherem Eingehen auf eine gross angelegte experimentelle Arbeit von E. R. Bullock[1]) (Communication 116 from the Research Laboratory of the Eastman Kodak Company), erneut auf das Thema einzugehen.

In bezug auf die Eignung des Papieres für die Schwefeltonung muss zunächst immer wieder hervorgehoben werden, dass reine Bromsilberpapiere die am meisten zusagenden Töne liefern. Das namentlich für Vergrösserungszwecke gelieferte höchstempfindliche Bromsilberpapier gibt deshalb auch, sofern die Schicht nicht allzu dünn ist, stets befriedigende Ergebnisse, während der Erfolg bei den für Kontaktdruck bestimmten Sorten von Entwicklungspapier zweifelhaft ist. Sind diese Kontaktdruck- oder Gaslichtpapiere reine Bromsilberpapiere und ziemlich empfindlich, so sind sie für die indirekte Schwefeltonung noch geeignet; mit abnehmender Empfindlichkeit wird meist auch das Korn feiner und die erzielbaren Töne werden immer weniger befriedigend, insofern nämlich, als sie nach Gelb hin neigen. In gleicher Weise wirkt auch der Gehalt der Schicht an Chlorsilber ungünstig auf den Ton ein.

Es muss indessen ausdrücklich festgestellt werden, dass durchaus nicht alle Gaslicht- (Kunstlicht-)papiere Chlorsilber enthalten; gerade unter den neuzeitlichen hochempfindlichen und weicharbeitenden sogenannten Porträtpapieren findet man häufiger reine Bromsilberpapiere, und diese eignen sich auch sämtlich für die genannte Art der Tonung.

Hinsichtlich der Entwicklung kann man sagen, dass es mehr auf die Dauer derselben bzw. die Tiefenerstreckung, als auf die chemische Zusammensetzung ankommt. Wenn die letztere auch durchaus nicht gleichgültig für die Art des späteren Tones ist, so muss doch davon ausgegangen werden, dass man für das Hervorrufen des primären Bildes Lösungen bevorzugt, die möglichst neutral schwarze Silberbilder von nicht zu feinem Korn liefern. Hydrochinon-Metolmischungen stehen in besonders hohem Ansehen, und in der Tat kann man diese Zusammenstellung als recht geeignet für Bilder, die später nach der indirekten Methode getont werden sollen, bezeichnen. Hydrochinon-Metol entwickelt bei richtiger Belichtungszeit und geeigneter Verdünnung des Hervorrufers und Bromkaliumzusatz genügend langsam, so dass ein Bild von grossen Tiefenunterschieden in der Schicht von metallischem Silber entstehen kann. Diese aber sind die unerlässliche Vorbedingung für ein gutes Gelingen der Tonung.

Nimmt man für die Entwicklung des primären Silberbildes Lösungen, die neben dem Silberbild ein starkes Farbstoffbild geben, wie z. B. Brenzkatechin-Pottasche (oder Soda) ohne Natriumsulfit, so entsteht natürlich ein anderes Braun bei der späteren Schwefeltonung, als wenn rein schwarze Silberbilder in Schwefelsilber umgewandelt werden.

Bei den späteren Betrachtungen soll von möglichst rein schwarz entwickelten Kopien ausgegangen werden. Wenn wir dabei den Ausführungen Bullocks teilweise folgen, obwohl der Genannte seine umfangreichen praktischen Versuche mit Entwicklungspapieren amerikanischen Ursprungs angestellt hat, so darf man doch mit einiger Bestimmtheit sagen, dass die Ergebnisse ohne Bedenken auch auf die eingangs genannten deutschen hochempfindlichen Bromsilberpapiere für Vergrösserung und Kontaktdruck (Porträt-Gaslichtpapiere) übertragbar sind. Viele von den Versuchen hat übrigens der Unterzeichnete schon selbst angestellt und fand seine Ergebnisse durchaus durch diejenigen des amerikanischen Autors bestätigt.

Die normale Bleichlösung mit rotem Blutlaugensalz (Kaliumferricyanid) und Bromkali sieht bekanntlich eine Lösung von 3 % des ersteren und etwa 1 % des letzteren Salzes

1) „Brit. Journ. of Phot." 1921, S. 447 ff.

Digitized by Google

in Wasser vor, also etwa 30—35 g Kaliumferrizyanid und 10 g Bromkali auf 1 Liter Wasser.

Im Gegensatz zu Douglas Carnegie kommt Bullock zu dem Ergebnis, dass bei Umkehrung des Mengenverhältnisses, also 10 g rotes Blutlaugensalz und 30 g Bromkali auf 1000 ccm Wasser, genau das gleiche Resultat in bezug auf den endgültigen Schwefelton erzielt wird. Diese Bullocksche Angabe bestätigen Versuche des Referenten, die schon einige Jahre zurückliegen. Selbstverständlich geben auch gleiche Mengen beider Salze in der Lösung kein abweichendes Resultat, doch wird es ohnehin niemanden einfallen, von dem sehr teuren Bromkalium mehr zu nehmen, als unbedingt nötig ist. Reine Kaliumferrizyanidlösungen bleichen bei genügend langer Einwirkung zwar auch das Bild aus, aber der Ton des später in Schwefelsilber verwandelten Bleichbildes ist stets etwas gelblich und unschön.

Erhöht oder erniedrigt man allgemein die Konzentration der Bleichlösung, wobei man das Verhältnis 3 : 1 für Kaliumferrizyanid : Bromkali bestehen lässt, so lässt sich beobachten, dass bei Verwendung höherer Konzentrationen, wie z. B. 10 % Kaliumferrizyanid, eine gelblichere Farbe bei der Schwefelung entsteht, während von 3 % abwärts bis 0,3 % der Endton unverändert bleibt, wenn auch die notwendige Einwirkungsdauer für das Bleichbad selbstverständlich wächst.

Ersetzt man in der Bleichlösung das Kalium- oder Ammoniumbromid durch Kaliumchlorid, so geht das Bleichen einmal langsamer vor sich, ausserdem wird der Ton des geschwefelten Bildes gelblich, ähnlich wie beim Bleichen mit reiner Kaliumferrizyanidlösung. Jodsalze in der Bleichlösung wird man wegen ihres hohen Preises und der weiteren Schwierigkeiten ohnehin nicht benutzen. Ebenso soll auf die Bemühungen Bullocks, das Ferrizyankalium durch andere Salze zu ersetzen, nicht eingegangen werden, zumal keines der Ersatzmittel irgendwelche Vorteile, die meisten sogar erhebliche Nachteile gegenüber dem roten Blutlaugensalz zeigten.

Die zweckmässige Konzentration der Schwefelungslösung (Natriumsulfid) ist ein Punkt, über den die Ansichten nicht unerheblich auseinandergehen. Der amerikanische Autor hat sich sehr ausgedehnt mit diesem Thema und angrenzenden Fragen beschäftigt, und seine Ergebnisse auf diesem Gebiete scheinen dem Referenten die wertvollsten der ganzen Arbeit zu sein.

Zunächst wurde beobachtet, dass Schwefelnatriumlösungen, die erheblich weniger als 1 % des Salzes enthalten, sehr langsam arbeiten, und dass auch der erzielbare Ton sehr zu wünschen übrigässt. Man braucht also keine stärkeren als einprozentige Natriumsulfidlösungen überhaupt zu benutzen, wenn man sie nach einmaligem Gebrauch fortgiesst. Da man aber meistens mehrere Bilder in ein und derselben Lösung schwefelt, so ist es doch angebracht, etwas stärkere, zweckmässig dreiprozentige Lösungen von Schwefelnatrium zu verwenden. Eine weitere Steigerung der Konzentration ist deshalb untunlich, weil allzu starke Lösungen einmal auf die menschliche Haut und besonders die Nägel ungünstig einwirken, ausserdem aber auch manche Papiere Blasen werfen. Endlich wird auch die Bildschicht (Gelatine) wie die Leimung des Papieres stark angegriffen; man erkennt das häufig an einer leichten Dunkelung der Papierseite, die beim Trocknen zwar wieder verschwindet, das Hantieren des nassen Druckes aber sehr erschwert.

Englische Forscher, namentlich Carnegie, haben schon vor über einem Jahrzehnt behauptet, dass durch Oxydation des Sulfids in sehr dünnen Lösungen nebenher auch Thiosulfat, also Fixiernatron gebildet werde; den hellen gelblichen Ton schob man wohl auf diese Gegenwart des Thiosulfats in der Schwefelungslösung. Bullock teilt die Ansicht nicht und hat nun durch systematisch gesteigerte Zusätze von Thiosulfat zu frischer Sulfidlösung zu ermitteln versucht, wann ein wahrnehmbar schädlicher Einfluss zu verzeichnen ist. Setzte er zu einer einprozentigen Sulfidlösung bis zur gleichen Gewichtsmenge, also 1 g, Fixiernatron hinzu, so entstand bei normaler Einwirkungsdauer des Bades auch ein vollkommen normaler Ton. Bei 0,3 % Natriumsulfid und 1 % Fixiernatron wurde aber der Ton schon etwas gelber als gewöhnlich, und bei 0,1 % Natriumsulfid und 1 % Fixiernatron war er bereits sehr deutlich gelber.

Recht interessant und gegebenenfalls auch für die Praxis von Wichtigkeit ist die neue Beobachtung, dass das Einschieben eines Sodabades zwischen Bleich- und Schwefelungsbad

Digitized by Google

nach Purpur hinneigende Töne entstehen lässt. Besonders empfohlen wird ein einprozentiges Sodabad, in das man die ausgebleichten Kopien auf etwa 10 Sekunden legt, um dann in üblicher Weise im dreiprozentigen Natriumsulfidbad zu schwefeln. Die Konzentration des Bades ist möglichst genau einzuhalten, da namentlich stärkere Bäder die Abänderung des Tones nicht in dem Masse zeigen; die Dauer der Einwirkung ist dagegen ziemlich gleichgültig.

(Schluss folgt.)

Wann ist ein Bild ausfixiert?

Von Hugo Sontag.

(Schluss.) [Nachdruck verboten.]

Das Natronbad nutzt sich schnell ab. Die gemachten Angaben sind auf frische Bäder angewandt zu verstehen. Es ist aber auch nicht schwer, benutzte Bäder in vorstehendem Sinne zu verwenden, wenn man versteht, sie auf ihre Brauchbarkeit zu untersuchen. Es gibt ein sehr einfaches Mittel, dessen ich mich schon seit Jahren bediene, um ein gebrauchtes Fixierbad auf seine Leistungsfähigkeit zu untersuchen und auf einen gewünschten Grad abzustimmen.

Unfixierte, verdorbene Trockenplatten werden in viereckige Stücke, etwa 3 × 3 cm, geschnitten und in ein zu untersuchendes Bad gelegt und beobachtet, welche Zeit ein solches Stück braucht, um auszufixieren.

Ist die Fixierung in 5 Minuten beendet, so steht das Bad 1:5,
" " " " 10 " " " " " " 1:10,
" " " " 15 " " " " " " 1:15,
" " " " 30 " " " " " " 1:20.

Diese Aufstellung bietet ein Bild, das leicht als willkürlich dargestellt erscheinen könnte, und doch ist es den Tatsachen und genauen Beobachtungen entsprechend notiert, wovon sich jeder durch Versuche leicht überzeugen kann. Eine Unsicherheit über den Stand eines Fixierbades kann es nicht geben. Keineswegs soll aber gesagt sein, dass wir anhaltend ein Fixierbad durch Verstärken auf einem normalen oder, besser gesagt, auf einem gewünschten Stand erhalten sollen.

Durch die Lösung des Bromsilbers in den Fixierbädern bildet sich unterschwefligsaures Natron und Bromsilber zu unterschwefligsaurem Silber.

Es entstehen Verbindungen, die das unterschwefligsaure Natron schwächen, indem es mit dem Silber Verbindungen eingeht, die unlöslich sind und Silberthiosulfat bilden.

Habe ich vorhin erwähnt, wie Vergrösserungen ohne Schalen, schnell, sicher und gut entwickelt, fixiert und ausgewaschen werden können, so dürfte Sie ein anderes Verfahren interessieren, das noch bedeutend einfacher, billiger und sauberer ist, dass man es in jeder guten Stube ausführen kann, ohne befürchten zu müssen, die Stube durch die Flüssigkeiten zu beschmutzen. Man braucht bei dieser Methode fast gar nichts mehr, man braucht keine Schalen, kein Entwicklungsbrett oder Glastafel, weder Tisch, Schwamm, noch Pinsel. Nur eine Tasse mit 100 ccm Entwickler und eine Tasse mit 100 ccm Fixierbad 1:5 und einen Rahmen, in den man das Bild einspannt; der Rahmen mit dem eingespannten Bild bildet zugleich eine Schale, auf die man die Flüssigkeiten aufgiesst und ebenso wieder in die Tassen zurück.

Rahmen, Bild und Flüssigkeit sind so leicht, dass man sie bequem in der Hand halten und bewegen kann; die Beurteilung des Bildes ist sicher und angenehmer als bei jeder anderen Entwicklungsart.

An Sparsamkeit lässt dieses Verfahren überhaupt nichts zu wünschen übrig. Bei einer Bildgrösse von 29×48 cm war der Verbrauch an Entwickler 4 ccm, weniger kann man nicht verlangen; das Fixierbad hatte an seinem Volumen nichts verloren. Die Arbeitszeit bei einem solchen Bilde war: Entwickeln 50 Sekunden, Fixieren 30 Sekunden, Auswaschen 150 Sekunden, Trocknen 30 Minuten, zusammen 34 Minuten.

Es wird vielleicht angenommen, dass bei der starken Lösung 1:5 die feinere Zeichnung angegriffen werde, das ist mir nicht aufgefallen und es ist auch kaum glaublich, sonst würde ich mir schon Mühe gegeben haben, dies zu erforschen. Jedenfalls ersetzt ein schnelles Fixieren durch ein stärkeres Bad 1:5 nur die längere Zeit, die ein schwaches Bad

Digitized by Google

nötig hat, um dieselbe Arbeit zu leisten, und es wird damit, was die Hauptsache ist, vermieden, dass die Fixierflüssigkeit in ihrer dichteren Konsistenz weniger leicht in das Papier eindringen kann, als das bei einem schwachen, dünnen Bad der Fall ist.

Wem ist es noch nicht vorgekommen, dass er nach Jahren ein Bromsilberbild zu Gesicht bekam, das eine Rosafärbung zeigte? Ein solches Bild war keineswegs in einem Fixierbad 1:5, denn dann hätte eine solche Färbung nicht eintreten können, es war jedenfalls in einem zu schwachen oder in einem schon verdorbenen, verbrauchten Bad behandelt, worin sich Silberthiosulfat reichlich gebildet hatte. Nun ist der sonderbare Fall passiert, dass ein solches Bromsilberbild auf einer Ausstellung, und nicht auf einer kleinen, sondern auf einer grossen, mit der Goldenen Medaille ausgezeichnet wurde.

Ich habe versucht, zu beweisen, dass man unter ganz anderen Methoden die Bilder entwickeln, fixieren und trocknen kann, die einfacher, sauberer, schneller und billiger sind und, was die Hauptsache ist, auch jeder ausführen kann, der mit Geschick und Gewissenhaftigkeit an diese Arbeiten herantritt. Es ist nicht immer gesagt, dass, wenn jemand sagt, dass er nach Vorschrift gehandelt, dies in Wirklichkeit auch geschehen ist; in vielen Fällen ist dies nicht der Fall. Bei den Mattalbuminpapieren liegt das Bild noch mehr als bei den alten Glanzalbuminpapieren im Papier, und bei den dicken Papieren erst recht tief im Papierfilz. Da kann ein starkes Bad mit kurzer Fixierung nichts nutzen, sondern nur schaden, hier muss ein schwaches, noch schwächer als die Vorschrift lautet, angewandt werden, um leicht in die Papierschicht eindringen zu können, um dort bei langem Verweilen das Silber zu lösen, wovon das Papier ganz durchdrungen ist.

Bei den Bromsilberpapieren haben wir ein leicht zu behandelndes Material, das Anwendungsmöglichkeiten zulässt, wie kein anderes, das unbedingt haltbare Bilder liefert, wenn auch nur einigermassen mit Genauigkeit und Vorsicht gearbeitet wird. Ist auch danach zu streben, dass den Bromsilberabzügen die geringste Spur von Fixiernatron entzogen wird, so ist aber keineswegs gesagt, dass ein Bromsilberbild, das geringe Spuren von Natron zeigt, verderben müsse. Die Vereinfachung der Arbeit ist von jeher die Aufgabe praktischer Menschen gewesen, und die manuelle Leistung in unserem Beruf dürfte noch manche Fortschritte machen.

Welchen Bedingungen muss die heutige orthochromatische Platte entsprechen?

Von Florence. [Nachdruck verboten.]

Die zielbewussten Bestrebungen zur Hebung der Photographie in künstlerischer Hinsicht haben, wie sich das leicht feststellen lässt, im grossen und ganzen einen vollen Erfolg gehabt. Dass es hierbei andererseits aber auch nicht an Entgleisungen fehlt, liegt in der Natur der Sache, denn nicht überall hält das Wollen mit dem Können Schritt, und das mechanische Nachahmen ohne genügende technische Kenntnisse muss auch bei sonst guter künstlerischer Auffassung zu Fehlern und Uebertreibungen führen.

Betrachten wir die Erzeugnisse der heutigen Porträtphotographie gegenüber denjenigen früherer Zeit, so fällt uns in technischer Hinsicht sofort die grosse „Weichheit", der Tonreichtum der Bilder auf. Die den Fachmännern der alten Schule so geläufigen Ausdrücke „hohe Lichter, Spitzlichter, Weissen" haben fast gar keine Berechtigung mehr, denn sie haben fast durchgängig „Ton" angenommen und fallen nicht mehr auf.

Dies Bestreben nach „Weichheit" ist zwar an und für sich richtig, führt aber leider, und zwar sehr oft, zu einer derartigen Verflachung der Tonwerte, dass nicht nur die Plastik und Charakteristik, sondern jede Modulation verlorengeht. Technisch ausgedrückt, erscheinen solche Bilder als nach total überexponierten Negativen hergestellt. Wie weit dies der Fall ist, oder ob eine absolut monotone Beleuchtung die Schuld trägt, lässt sich natürlich ohne weiteres nicht feststellen.

Bei aller Forderung nach Tonreichtum darf aber die Frage nach Plastik durchaus nicht vernachlässigt werden. Dies sieht man gerade beim Fachmann mehr und mehr ein, und daher ist man bemüht, durch Ausbau der Technik dieser Forderung gerecht zu werden.

Es ist in der Regel nicht allzu schwierig, im Atelier eine Beleuchtung herzustellen, die einer den Anforderungen entsprechenden Plastik ohne Aufdringlichkeit entspricht, weit schwieriger

Digitized by Google

aber ist es, diese Verhältnisse nun auch korrekt im Negativ wiederzugeben. Die gewöhnliche Platte mit der ihr eigenen Blauempfindlichkeit neigt zu leicht zum Versagen in der Ausbildung der Halbschatten, und zwar um so mehr, je „brillanter" sie arbeitet. Daher ist die erste Bedingung heute eine weich arbeitende Platte, also eine solche, die, ohne die Lichter allzusehr zu beeinträchtigen, die Schatten jeder Art entsprechend ihrem Helligkeitswert ausarbeitet.

Die gewöhnliche blauempfindliche Platte, auch wenn sie „weich arbeitet", vermag dies nur unvollkommen. Die Schatten der Fleischpartien z. B. entstehen im Negativ dadurch, dass es dort an blauem Licht gemangelt hat, der gelbliche Ton aber nicht einwirkt. Wir müssen daher, um diesem Uebelstand abzuhelfen, eine Platte verwenden, die auch für die gelblichen Töne genügend empfindlich ist, und das ist die orthochromatische Platte.

Bei allen orthochromatischen Platten des Handels ist die Empfindlichkeit für gelbgrüne und gelbe Strahlen an und für sich niemals so gross wie die Blauempfindlichkeit derselben. Für die Praxis ist es aber erwünscht, wenn die Gelbgrünempfindlichkeit möglichst hoch ist. Da dies auf natürliche Weise nicht in gewünschtem Masse zu erzielen ist, sucht man dies künstlich dadurch zu erreichen, dass man die Blauwirkung dämpft, indem man der empfindlichen Schicht ausser dem sensitierend für Gelbgrün wirkenden Stoff einen indifferenten gelben Farbstoff zusetzt, der als schwaches, bis ganz korrekt arbeitendes Gelbfilter wirkt.

Es ist ohne weiteres verständlich, dass, da jedes Gelbfilter die Allgemeinempfindlichkeit einer Platte heruntersetzt, die Intensität dieses Schichtgelbfilters von Einfluss auf die Empfindlichkeit und Dauer der Exposition sein muss.

Die Empfindlichkeit der Platten wird aber heute durchgängig nach sogenannten Scheinergraden bestimmt. Da hierbei stark gelbliches Licht zur Verwendung kommt, kann eine stark gelbgrünempfindliche Platte einen hohen Wert (Empfindlichkeit) ergeben. Wird die Platte aber bei dem stark blauhaltigen Tageslicht benutzt, welches wir als weisses Licht zu bezeichnen gewohnt sind, dann kann sich leicht eine Differenz zwischen der angenommenen und der konstatierten Empfindlichkeit ergeben und zu Fehlresultaten führen.

Diese eventuell vorhandene Differenz fällt aber vollständig weg, wenn wir die Platten unter Verwendung eines weiteren Gelbfilters zum Zwecke der Erzielung einer korrekten Orthochromasie benutzen, was bekanntlich für die meisten orthochromatischen Platten notwendig ist.

Die erste Forderung an eine gute orthochromatische Platte, die ohne Gelbfilter benutzt werden soll, ist die, dass ihre Allgemeinempfindlichkeit gegenüber dem Tageslicht den Angaben der Scheinergrade entspricht. Diese Bestimmung der Empfindlichkeit kann aber einwandfrei nur auf Grund der Deckungsverhältnisse in bezug auf Weiss festgestellt werden, da wir ja gewohnt sind, Tageslicht als weisses Licht zu bezeichnen. Die so oft angewendeten üblichen Messungsmethoden mit Röhrenphotometer u. dgl. erscheinen mir praktisch nicht geeignet, da es sich bei ihnen stets nur um reinfarbiges Licht handelt. In der Praxis aber haben wir es nur mit Pigmentfarben zu tun, und das von diesen reflektierte Licht zeigt durchgehend ein anderes Verhalten.

Es ist eine bekannte Tatsache, dass manche zum Sensibilisieren benutzten Farbstoffe die Allgemeinempfindlichkeit an und für sich herunterdrücken können. Es sind daher dort, wo es sich um Platten höchster Empfindlichkeit handelt, möglichst solche Farbstoffe anzuwenden, die, wenn überhaupt, die Gesamtempfindlichkeit nur wenig beeinflussen. Auf eine möglichst hohe Farbenempfindlichkeit, so erwünscht dieselbe an und für sich ist, kann man in solchen Fällen weniger Wert legen. Kommt nämlich eine gute orthochromatische Wirkung in Betracht, so lässt sich diese durch Einschaltung eines hellen Gelbfilters, ohne dass die Exposition eine nur mehr als mässige Verlängerung erfährt, erzielen. Ganz dieselben Anforderungen muss man auch in bezug auf schleiererzeugende Einwirkungen des Farbstoffes stellen. Hochempfindliche Emulsionen können hier schon nachteilig beeinflusst werden, wo weniger empfindliche keine Veränderung in dieser Richtung zeigen.

Als sehr günstig in der angegebenen Richtung erweisen sich Platten, die dem sogenannten Erythrosintypus angehören, ohne dass die Sensibilisierung ausschliesslich mit Erythrosin ausgeführt worden sei.

Bei diesem Typus liegt die spezielle Farbenempfindlichkeit im Grüngelb, und sie ist genügend, um nach Einschaltung einer schwachen Gelbscheibe einen guten orthochromatischen

Digitized by Google

Effekt zu erzielen, so dass ein dem Ultramarin gleich helles Grün so hell wie dieses wiedergegeben wird, während das Blau selbst nur halb so stark erscheint als reines Chromgelb. Die Empfindlichkeit nach Scheinergraden ist bei den Handelsplatten eine oft sehr hohe, so dass sie im wahren Sinne als Momentplatten bezeichnet werden können. Die höchste Empfindlichkeit (nach verschiedenen Angaben) besitzen zur Zeit mit einer Empfindlichkeit von 18° Sch. die Agfa-Chromoplatte, Lainer-Orthochromplatte und die Bergmann-Beco-Platte, welche als ultraorthochromatisch bezeichnet wird, sowie die Color-Platte.

Ein weiterer Punkt bei farbenempfindlichen Platten ist die Freiheit von Lichthofbildung. Dieser Forderung wird von einigen Fabrikanten genügt, und sind diese Platten meist etwas weniger empfindlich, so z. B. Agfa-Orthochrom-Isolarplatte 12° Sch, Kranz ortholichthoffrei 16° Sch und Bergmanns ortholichthoffrei 16° Sch. Diese Platten kommen namentlich da in Betracht, wo die Belichtungszeit keine grössere Rolle spielt, also bei Landschaften, Architektur usw.

Dass orthochromatische Platten nicht die Haltbarkeit der gewöhnlichen Platten besitzen, dürfte wohl bekannt sein. Man wird daher die Forderung nach Haltbarkeit im allgemeinen nicht stellen, da ohnehin gerade auf diesem Gebiete die Losung: Frische Ware, gute Ware „vollste Berechtigung" besitzt. Erfahrungsgemäss aber kann ich feststellen, dass eine gute orthochromatische Platte länger als man annimmt ihre guten Eigenschaften voll bewahren kann.

Alle anderen Anforderungen fallen in das Gebiet der Entwicklung. Hier lässt sich manches durch Entwicklerauswahl usw. erzielen, was die Platte an und für sich allein, und sei sie noch so vorzüglich, nicht leisten kann.

Aus der Werkstatt des Photographen.

[Nachdruck verboten.]

Die Vergrösserung im Bilde naher sowie ferner Gegenstände. Während der Wissenschaftler mit den entsprechenden, besonders bei Neuanschaffungen in jetziger Zeit recht kostspieligen Einrichtungen im Vergrössern naher (Mikrophotographie) bzw. entfernter (Telephotographie) Gegenstände keine besonderen Schwierigkeiten hat, bieten diese Arbeiten dem Fachphotographen und auch manchem Liebhaber grosse Schwierigkeiten. Und doch kann man sich, wie nachstehend beschrieben, recht gut helfen und dabei sogar Gutes leisten.

Die Vergrösserung naher Gegenstände bedarf nur eines guten Objektivs. Meine Altostereoquart-Kamera mit dem Steinheil-Orthostigmat $f = 8{,}13$ cm Brennweite, nebst Verschluss, dient mir als Objektivteil. Eine zweite Kamera, deren Objektivbrett entfernt ist, gibt den Mattscheiben- bzw. Kassettenteil. Genügen die Auszüge der beiden Apparate nicht zur gewünschten Vergrösserung, so nimmt man als Verlängerung (zwischen die beiden Kameras) eine innen mit schwarzem Papier ausgekleidete passende, möglichst lange Zigarrenkiste, deren Kopfenden entfernt wurden. Das Ganze wird auf einem gemeinsamen Brette, welches am besten auch den aufzunehmenden Gegenstand trägt, mittels eingeschraubter Reiber und mit der Bedingung, dass alle Anordnungen genau im Mittelpunkte, sowie genau gleichlaufend mit der Achse des Objektivs sich befinden (Mattscheibe genau senkrecht zur Objektivscheibe), gegeneinander unverrückbar befestigt. Wer öfter solche Arbeiten ausführt, wird sich, wie ich, für diese und die weiter unten beschriebene Arbeit eine ständig für die Apparate passende bereite besondere Unterlage herrichten. Dass durch Ueberhängen von schwarzen Tüchern das Eindringen von falschem Lichte in die Anordnung verhindert werden muss, ist eigentlich selbstverständlich. Mit 130 cm Gesamtauszug, Abstand des Gegenstandes vom Objektiv 130 mm, erhält man eine 10fache lineare, d. h. 100fache Flächenvergrösserung.

Die Wahl der Beleuchtung des Gegenstandes, ob zerstreutes Tages- oder unmittelbares Sonnenlicht, ob eine Aufhellung der Schattenseite oder besonderer Stellen mittels Spiegels nötig ist, muss jeder einzelne Fall entscheiden. Die geduldig prüfende Beobachtung des Mattscheibenbildes und die Liebe zur Arbeit bieten da nur Gewähr, aber auch die Freude am glücklichen Gelingen. Die scharfe Einstellung, bei offener Blende, geschieht, indem genau in der Entfernung des Gegenstandes ein Stückchen weisses Papier mit scharfem Drucke darauf angebracht ist. Zur Aufnahme selbst dienen die kleinste Blende mit entsprechender, oft recht langer Belichtungszeit (bis zu 5 Minuten) sowie gutes, lichthoffreies, klar arbeitendes orthochromatisches Aufnahmematerial mit nicht zu weicher Entwicklung. Mit dieser An-

Digitized by Google

ordnung habe ich manche Vergrösserung botanischer sowie zoologischer Art gemacht, welche bei Naturwissenschaftlern geradezu Erstaunen hervorriefen und ich nicht genug Kopien liefern konnte.

Die Vergrösserung auf der Mattscheibe entfernter Gegenstände bedingt in bezug auf den langen Auszug die gleiche, vorhin beschriebene Vorrichtung, dagegen eine wesentlich verschiedene Objektivanordnung, welche den Lehren der Fernphotographie zu folgen hat. Bekanntlich werden in der Industrie vorzügliche Fern- bzw. Teleobjektive hergestellt. Sie alle haben jedoch, besonders wenn die Vergrösserung eine grössere sowie eine willkürlich veränderbare sein soll, einen nahezu unerschwinglichen Preis erreicht. Geht man jedoch den Grundsätzen der Fernobjektive nach, so führt die Ueberlegung bald zu einer leichten sowie billigen Anordnung, wie ich mir eine solche nunmehr jahrelang und oftmals selbst hergestellt habe. Beim Optiker beschafft man sich je eine bikonvexe einfache (Sammel-) Linse von etwa 40 mm Durchmesser und 160—170 mm Brennweite, sowie eine bikonkave (Zerstreuungs-) Linse gleichen Durchmessers von etwa 120—130 mm Brennweite. Diese werden, je eine, an den Enden zweier, innen schwarz ausgekleideter, sowie lichtdicht ineinander verschiebbarer Papprohre befestigt. Die Rohrlängen müssen einen veränderbaren Abstand der Linsen von 60—130 mm ermöglichen, während am vorderen Rohrende (mit der Sammellinse) zur Meidung schädlichen Seitenlichtes eine schwarze Sonnenblende (als Verlängerung des Rohres) angebracht wird. Etwa 4—8 mm hinter der Sammellinse wird innen, als Blende dienend, eine schwarze Pappscheibe mit im Mittelpunkte genau runder Oeffnung von 4—6 mm angebracht. Das Ganze wird, mit der Zerstreuungslinse (bikonkav) gegen die Mattscheibe gerichtet, an das Objektivbrett der Aufnahmekamera befestigt. Mit 25 cm Auszug wird bereits eine 4,5 fache Vergrösserung des von der angewandten Zerstreuungslinse allein gegebenen Bildes erzielt. Eine 8fache Vergrösserung bedingt einen Auszug von etwa 66 cm. Mit letzterer erhielt ich z. B. bei der diesjährigen Sonnenfinsternis (etwa 10 verschiedene Aufnahmen) die Sonnenscheibe im Durchmesser von 8 mm. Porträts von Personen, etwa 10—15 m entfernt im Fenster sitzend, ergaben Kopfgrössen von ungefähr 10—12 mm.

Für solche, welche sich eingehender mit der Sache beschäftigen wollen, dienen folgende Leitsätze: Es sei f_1 die Brennweite der bikonvexen Linse, f_2 die der bikonkaven, F die äquivalente Brennweite der ganzen Zusammenstellung, a der Abstand der Linsen, d der Betrag der Trennung der beiden Linsen über den Unterschied ihrer Brennweiten, also $d=a-(f_1-f_2)$, L der Abstand der bikonvexen Linse von der Mattscheibe, also $L=x+a$, x der Kameraauszug und V die Vergrösserung der Anordnung gegenüber dem von der bikonvexen Linse allein gegebenen Bilde; dann ist

$$F=f_1-\frac{f_2 x}{f_2} \text{ auch } =\frac{f_1 f_2}{d};\ V=\frac{F}{f_1};\ a=f_1-f_2\frac{V-1}{V} \text{ oder } =\frac{f_1 V-L}{V-1}$$

$$x=f_2(V-1);\ f_2=f_1\left(\frac{x}{F}+1\right).$$

Chemiker A. Cobenzl, Nussloch bei Heidelberg.

Zu unseren Bildern.

Die Bilder von Leupold, der sich zur Zeit in Chemnitz aufhält, sind wohl mehr Genrestücke als Bildnisse; als solche stehen sie aber besonders in der Richtung des Ausdrucks weit über dem Durchschnitt. Leider verlieren sie etwas an Wert durch die nicht unerheblichen manuellen Eingriffe. Auch der landschaftliche Hintergrund bei der Szene „Mutter und Kind“ befremdet ein wenig. Die plastische Lichtwirkung, Ausdruck und Haltung lassen diesen Mangel aber übersehen. Mäckel folgt mit dem anspruchslosen, etwas zu breit beleuchteten Mädchenbildnis, Andresen mit dem Doppelbildnis, in dem das Kinderköpfchen recht ausdrucksvoll, die Mutter mit den geschlossenen Augen nicht ganz verständlich wirkt. Die Beiträge von Krahl sind als sogenannte Tagesarbeiten anzusprechen, und in diesem Sinne wird zumal die Gruppenaufnahme von etwa 20 Personen den Beifall eines grossen Teils unserer Leser finden. Solche Aufträge sind wohl auch in den meisten Fällen nicht befriedigender zu lösen, wenn alle Dargestellten gleich stark zur Geltung kommen sollen.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Regierungsrat Professor Dr. A. Miethe-Berlin-Halensee.
Druck und Verlag von Wilhelm Knapp in Halle a. S.

Digitized by Google

58
Phot Chronik 45
DEC 19 1921

DAS ATELIER DES PHOTOGRAPHEN

HERAUSGEGEBEN VON PROF·DR·MIETHE UND F·MATTHIES-MASUREN

ACHTUNDZWANZIGSTER JAHRGANG

1921 HEFT: 11

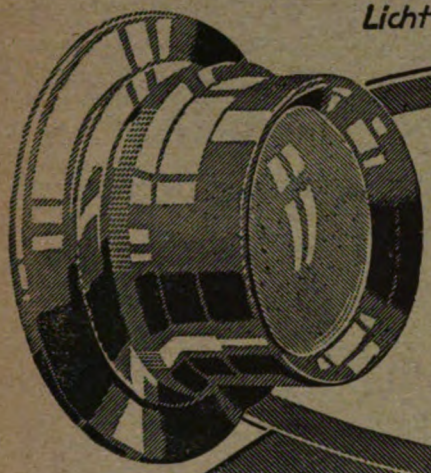
ORGAN·DER·GESELLSCHAFT·DEUTSCHER·LICHTBILDNER

DRUCK U. VERLAG VON WILHELM KNAPP, HALLE A. S.

Garantiert säurefrei. **Unbegrenzt haltbar.**

Muster und Preislisten kostenlos. **Bezug durch die Photohandlungen.**

Digitized by Google



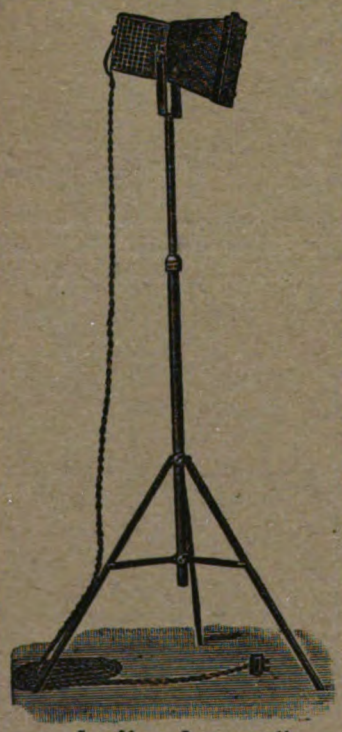
Lichtstärken F:3,5 F:4,5 F:6,3

ZEISS TESSAR

Für alle Arten der Photographie

CARL ZEISS JENA

Druckschrift P 204 kostenfrei



„Jupiter-Lampe"

Neu! **Neu!**

Jupiter-Universallampe

mit automatischer Regulierung, zum Anschluss an jede Glühlichtleitung von 6 Ampère, für Porträt-, Heim- und Industrieaufnahmen, zu dem äusserst billigen Preise von

2245 Mark.

Vorzüglich geeignet für Reisephotographen.

Vorrätig bei

Conrad & Schumacher, Berlin-Schöneberg,

Kaiser-Wilhelm-Platz 2.

Jupiter-Kunstlicht Kersten & Brasch,
Frankfurt a. M. und Berlin W, Potsdamer Strasse 21 a.

Digitized by Google

Hermann Collmann, Darmstadt.

Digitized by Google

Hermann Collmann, Darmstadt.

Digitized by Google

Hermann Collmann, Darmstadt.

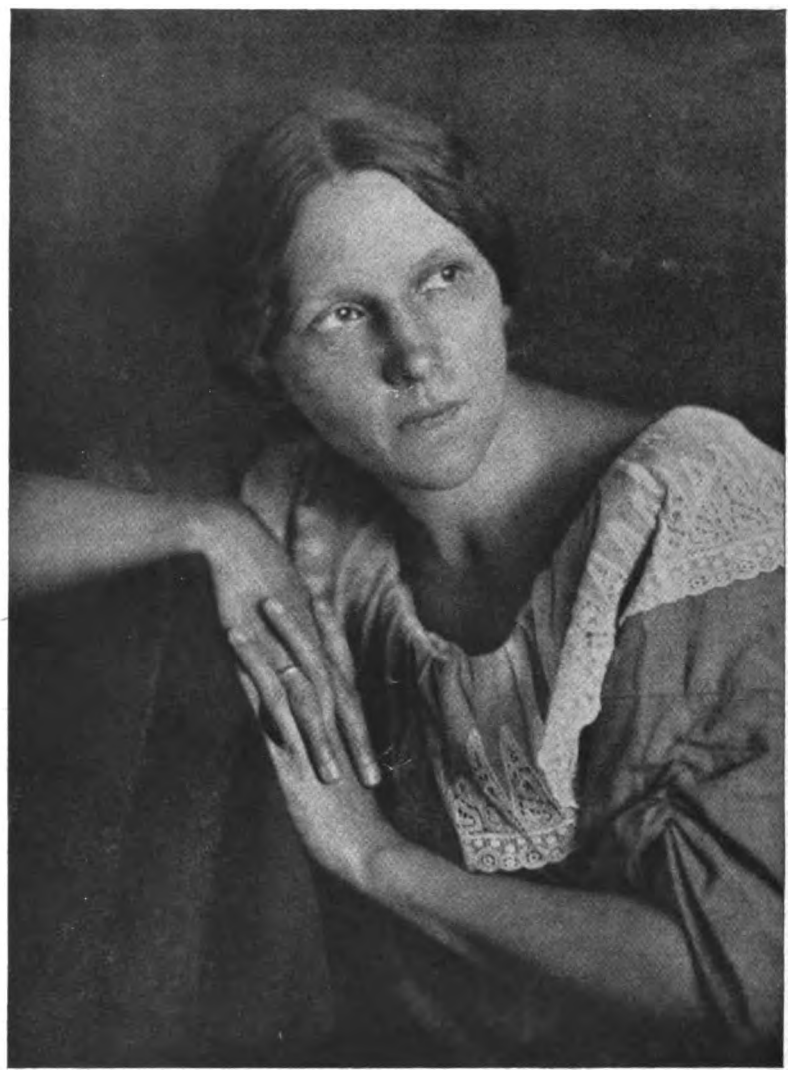
Digitized by Google

Hermann Collmann, Darmstadt.

Digitized by Google

Hermann Collmann, Darmstadt.

Digitized by Google



Eva Collmann, Darmstadt.

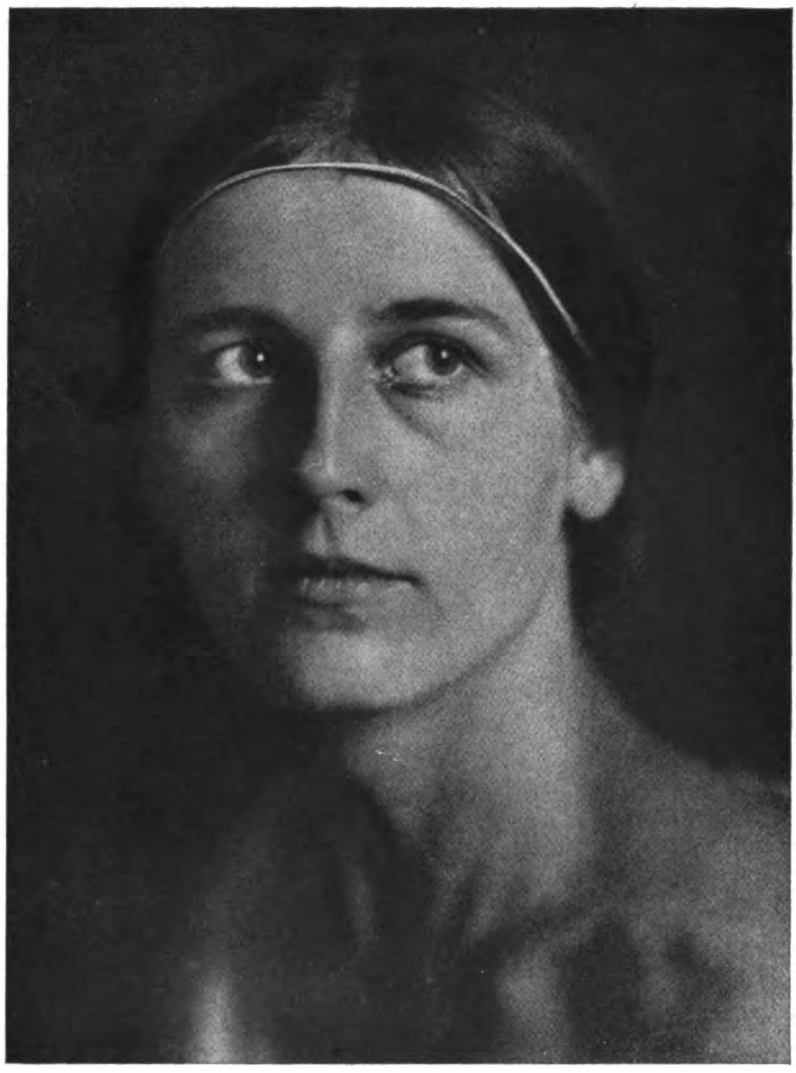
Digitized by Google

Hermann Collmann, Darmstadt.

Digitized by Google

Hermann Collmann, Darmstadt.*

Digitized by Google



Hermann Collmann, Darmstadt.

Digitized by Google

Hermann Collmann, Darmstadt.

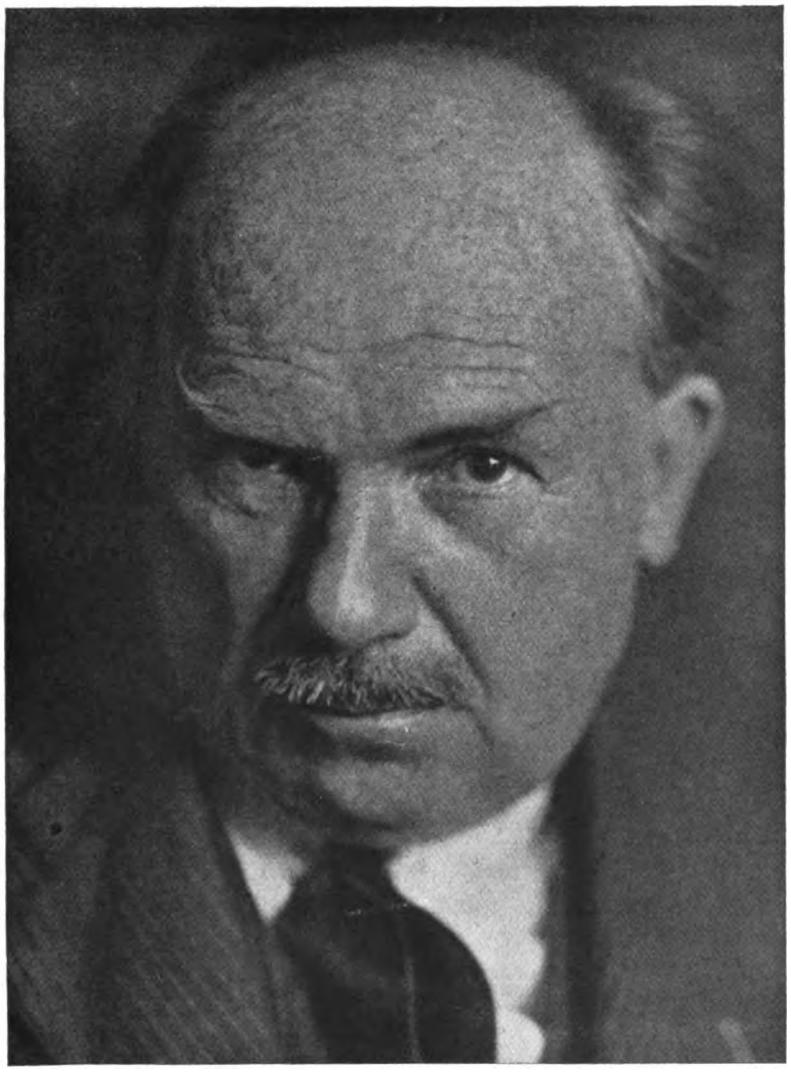
Digitized by Google

Hermann Collmann, Darmstadt.

Digitized by Google

Eva Collmann, Darmstadt.

Digitized by Google



Hermann Collmann, Darmstadt.

Digitized by Google

Eva Collmann, Darmstadt.

Digitized by Google

Tagesfragen.

[Nachdruck verboten.]

Gewiss ist der Beruf des Bildnisphotographen nicht ein besonders freier. Ganz abgesehen davon, dass die eigentliche schöpferische Tätigkeit während der Aufnahme und vielleicht gelegentlich auch beim Druckprozess von einer zeitlich viel grösseren Summe geistig weniger anregender Arbeit unterbrochen wird, ist auch die schöpferische Tätigkeit selbst doch nicht in jedem Fall eine reine Freude. Niemand wird wohl leugnen, dass, wenn der Lichtbildner die Wahl hätte, er sich in der Mehrzahl der Fälle andere Vorwürfe für seine Tätigkeit wünschen würde, als sie ihm die tägliche Kundschaft darbietet. Das Interesse, was er als schöpferischer Künstler an seinem Vorwurf hat, ist in zahllosen Fällen kaum so gross wie das Interesse, welches der Besteller an seinem mehr oder minder bedeutenden Aeusseren nimmt.

Hierzu kommt aber noch ein Zweites. Wir haben schon an gleicher Stelle wiederholt darauf hingewiesen, dass der Lichtbildner, selbst wenn er kein Weltgeschäft hat und nicht täglich zwanzig bis dreissig Aufnahmen bewältigen muss, viel mehr und zudem Interesseloseres zu schaffen hat als der bildende Künstler. Ein hervorragender Maler, der im Laufe des Jahres vielleicht sechs bis acht Bildnisse unter seinen Händen hat, kann in jedes derselben unendlich mehr Vertiefung und Eigenart hineinlegen als der Lichtbildner, der die hundertfache Anzahl ähnlicher Aufgaben zu lösen hat. Das wird auch bei der künstlerischen Beurteilung seiner Durchschnittsleistungen alles in die Wagschale zu werfen sein, und bei der Betrachtung von photographischen Ausstellungen kommt jedem Unvoreingenommenen mehr als deutlich zum Bewusstsein, dass unter der Massenhaftigkeit der Leistungen der Wert der einzelnen leidet.

Aber etwas anderes wird man bei solchen Ausstellungen immer mit einer gewissen Beunruhigung beobachten müssen, nämlich die allgemein wiederkehrende Tatsache, dass die Lichtbildner selbst an ihre eigenen Arbeiten einen recht schwankenden Massstab legen. Ich habe im Laufe eines langen Lebens in der Photographie und in der Lichtbildkunst dies immer beobachtet. Meister ihres Faches sind oft erstaunlich blind in bezug auf die Auswahl derjenigen Arbeiten, die sie bei Ausstellungen vorführen. Jeder Verständige weiss, dass kein Lichtbildner imstande ist, täglich ein gutes oder schlechtes Dutzend gleichwertiger Arbeiten zu liefern, und jeder Einsichtige wird begreifen, dass der Hersteller nicht jedem Vorwurf das gleiche Interesse entgegenbringen kann, dass schliesslich am Ergebnis nicht allein der Lichtbildner, sondern auch der Dargestellte beteiligt ist, der nach dem fast klassisch gewordenen Ausspruch eines alten Berliner Photographen „das Gesicht macht“.

Jeder, der die Entwicklung der berufsmässigen Bildnisphotographie vom künstlerischen und geschmacklichen Standpunkt aus beobachtet hat, wird sich über die Kritiklosigkeit unserer besten Lichtbildner wohl oft gewundert haben.

Selbstverständlich gibt es hier Ausnahmen, und wenn einmal ein Name in dieser Richtung genannt werden darf, so erinnere ich nur an Friedrich Müller in München, aus dessen Händen niemals eine schlechte Arbeit in die Oeffentlichkeit gedrungen ist.

Nun wird man zwar gewiss nicht behaupten, dass die bildenden Künstler in der Beurteilung ihrer eigenen Einzelarbeiten unerschütterlich sicher sind. Auch sie schätzen den Wert derselben oft mehr als subjektiv ein. Aber die — nennen wir das Ding beim richtigen Namen — Kritiklosigkeit des Lichtbildners ist doch ein Kapitel für sich, und die Erklärung liegt auch nicht allzu fern. Die Massenhaftigkeit der Leistungen, die vom Lichtbildner verlangt wird, mag der Hauptgrund sein; aber die bei vielen derselben leider noch heute vor-

Digitized by Google

handene ungenügende Selbstbildung auf künstlerischem Gebiet — die Lehre und die Fachschule geben dem Lichtbildner in dieser Beziehung ja nichts für das Leben mit — dürfte doch in überragendem Masse das unsichere Urteil über die Eigenleistungen, manchmal leider auch im Vergleich zu den Leistungen anderer, bedingen. Mit dem viel empfohlenen Betrachten guter Arbeiten der bildenden Künstler und der gleichstrebenden Berufsgenossen ist es auf diesem Gebiet nicht getan. Wir können nur davon eine Verbesserung der Durchschnittsleistungen und die Erzielung eines gewissen mittleren Wertes der Einzelarbeit anstreben, dass wir für die künstlerische Bildung unseres Nachwuchses mehr tun, als bisher geschehen ist.

Gewiss ist dies eine schwere Aufgabe, denn der angehende Maler bringt in den meisten Fällen mehr natürliche Anlage für seinen Beruf mit als der angehende Photograph, aber auch der mittelbegabte und technisch interessierte Anfänger kann allmählich zu einem feineren Gefühl für das Wesen des wirklich Künstlerischen erzogen werden.

Zum Brenzkatechinentwickler.

Von Paul Hanneke.

[Nachdruck verboten.]

Für die Entwicklung des Negativbildes steht uns eine reichliche Anzahl von Entwicklern zur Auswahl, und bisweilen wird uns bald dieser, bald jener als besonders gut empfohlen oder als universell hingestellt. Fast alle unsere jetzt im Handel befindlichen Entwicklersubstanzen — von den mit Phantasienamen belegten, in ihrer Zusammensetzung geheimgehaltenen gebrauchsfertigen Lösungen abgesehen — sind schon seit langen Jahren auf dem Markte, und ihr weiteres Bestehen bezeugt uns am besten, dass ein jeder dieser Entwickler seinen Freundeskreis hat, und die Bevorzugungen für das eine oder andere Produkt entspringen nicht immer willkürlichen, belanglosen Liebhabereien, sondern finden vor allem darin ihren Grund, dass die einzelnen Entwickler Unterschiede in ihren Eigenschaften und Resultaten aufweisen, die recht weit gehen können. Dazu kommt ferner, dass manche Entwicklerlösungen nur eine geringe Haltbarkeit zeigen, sich bald dunkel färben und an Wirksamkeit beträchtlich einbüssen, aber demgegenüber besitzen jene auch Sondervorzüge, sonst wäre das Produkt längst aus dem Handel verschwunden. Dann ist zu beachten, dass vielerseits höher konzentrierte Vorratslösungen begehrt sind, aber nicht jeder Entwickler lässt diesbezüglich rationelle, haltbare Lösungen zu.

Mancher Entwickler hat bei seinem Erscheinen zunächst gar keinen rechten Anklang finden können, zum Teil vielleicht aus dem Grunde, dass die Substanz nicht genügend rein und gleichmässig war, oder dass die erst gegebenen Formeln die Anforderungen der Praxis nicht ganz befriedigten. Auch ein zu hoher Kostenpreis hielt mitunter eine Verbreitung auf. Zu diesen Substanzen gehört z. B. das Brenzkatechin. Dieser Entwickler kam unmittelbar hinter dem Hydrochinon auf den Markt, etwa im Jahre 1888, hat aber erst Ende der 90er Jahre grössere Beachtung gefunden, als das Brenzkatechin in vortrefflicher Verfassung geliefert wurde und dazu neue Formeln von Lumière, E. Vogel und G. Tobias kamen. Heutigentags wird das Brenzkatechin von verschiedenen Fabriken in bester Qualität geliefert und sei auf diesen jetzt sehr gewürdigten Entwickler einmal ein Rückblick gestattet.

Die zuerst versuchte Zusammensetzung des Brenzkatechins mit Soda konnte gewiss keinen Beifall hervorrufen, diese Entwicklerlösung arbeitet viel zu langsam und neigt auch leicht zu Härten. Bedeutend vorteilhafter erweist sich jedoch der Brenzkatechin-Pottasche-Entwickler. Gegenüber dem Hydrochinon wurde allgemein die grössere Haltbarkeit der Lösungen und die geringere Beeinflussung durch kältere Temperatur gelobt.

Als die Gebrüder Lumière die Phosphatentwickler studierten, wurde auch darin für das Brenzkatechin eine recht brauchbare Formel verkündet, aber für die Praxis stellte sich diese Kombination zu kostspielig, erst die folgende Variation, in der das dreibasisch phosphorsaure Natron durch ein Gemisch von gewöhnlichem Natriumphosphat und Aetznatron ersetzt wurde, war annehmbar.

Digitized by Google

Lösung I:	Brenzkatechin	5 g,
	Natriumsulfit, kristallisiert	25 g,
	Wasser	250 ccm.
Lösung II:	Natriumphosphat	47 g,
	Wasser	250 ccm,
	Aetznatron	5 g.

Für den Gebrauch sind gleiche Teile Lösung I, II und Wasser zu mischen.

Dieser Brenzkatechin-Phosphatentwickler arbeitet ausserordentlich klar, ohne zu Härten zu neigen, hat aber merkwürdigerweise keine rechte Einführung gefunden. Sehr beliebt ist dagegen der Brenzkatechin-Natriumentwickler geworden, der rapider arbeitet, sehr ausgiebig ist und auch das Ansetzen höchst konzentrierter Lösungen gestattet; die betreffenden Anweisungen verdanken wir E. Vogel („Phot. Mitteil." 1899, S. 125). Es sei hier auch diese Formel wiedergegeben:

Lösung I:	Natriumsulfit, kristallisiert	25 g,
	Wasser, destilliert	250 ccm,
	Brenzkatechin	5 g.
Lösung II:	Aetznatron	3,5 g,
	Wasser	250 ccm.

Man mischt 1 Teil Lösung I, 1 Teil Lösung II und 2—3 Teile Wasser.

Zum Ansetzen für die hochkonzentrierte Form in einer Lösung ist die folgende Zusammensetzung zu nehmen:

Natriumsulfit, kristallisiert	100 g,
Wasser, destilliert	400 ccm,
Aetznatron	14 g,
Brenzkatechin	20 g,
Bromkali	2 g.

Die Lösung ist für den Gebrauch mit 10—15 Teilen Wasser zu verdünnen.

Nun wäre noch einer einfachen Formel des Unterzeichneten zu gedenken, die weniger bekannt scheint, trotzdem sie ausserordentlich schöne Resultate gewährt — d. i. das Brenzkatechin einfach mit Pottasche, ohne Sulfitbeigabe. Man setzt sich eine Brenzkatechinlösung 2:100 und eine Pottaschelösung 10:100 an und mischt davon unmittelbar vor dem Gebrauch gleiche Teile. Eine solche Mischung ist natürlich nicht lange haltbar, aber vollkommen ausreichend für die jeweilig zu beanspruchende Dauer. Man hat die Ergebnisse dieses Entwicklers mit den zarten Resultaten der Kollodiumemulsionsplatten verglichen, und das wohl nicht so ganz unberechtigt.

W. Weissermel empfiehlt einen sulfitfreien Brenzkatechinentwickler mit Aetznatron, wozu er in den „Phot. Mitteil.", Bd. 44, die folgenden Anweisungen gab: 4,5 g Brenzkatechin werden in eine 20 ccm fassende Tropfflasche gegeben, die Flasche mit destilliertem Wasser vollgefüllt. Ferner werden 5,5 g Aetznatron in einer 30 ccm fassenden Tropfflasche mit destilliertem Wasser gelöst. Von diesen Vorratslösungen nimmt man für die Entwicklung einer 9×12 cm-Platte je 5—6 Tropfen auf 40 ccm gewöhnlichen Wassers. Mit dieser Lösung, die anfangs schwach grün ist und sich im Laufe der Entwicklung bräunt, ohne aber die Finger zu färben, wird die Hervorrufung begonnen. Bezüglich der Haltbarkeit der Einzellösungen ist zu erwähnen, dass Lösung II unbegrenzt haltbar ist, Lösung I, in voller Flasche aufbewahrt, recht lange brauchbar bleibt; in angebrochener Flasche bräunt sich die Lösung, bleibt aber weiterhin verwendbar, solange die Lösung nicht schwarz und trübe erscheint.

Normale Negative mit diesem Entwickler haben eine angenehme braune Farbe, die mit Ueberschuss von Lösung I entwickelten Platten sind grünlichbraun. Die Negative kopieren ausserordentlich rasch, dabei aber infolge der stark deckenden Farbe mit guter Kraft.

Man hüte sich bei diesem sulfitfreien Entwickler vor zu starker Ueberentwicklung. Im Anfang verfällt man leicht in diesen Fehler, weil bei der roten Dunkelkammerlampe das Auge in der Farbe des Bildes getäuscht wird. Einige Versuche führen jedoch bald zu richtiger Beurteilung des angemessenen Entwicklungsgrades. Jedenfalls lässt sich aber die Entwicklung

Digitized by Google

nötigenfalls sehr weit treiben, ohne Schleier befürchten zu müssen; man kann unbedenklich bis zu einer Dosis von 20—25 Tropfen von jeder Lösung auf 50 ccm Wasser geben. Ferner sei bemerkt, dass der Entwickler zugleich die Gelatineschicht gerbt, und zwar nach Massgabe der niedergeschlagenen Silbermenge.

Eingehend finden wir auch die Brenzkatechinentwickler in Hübls bekanntem Werke „Die Entwicklung der Bromsilbergelatineplatte" beschrieben und auf ihre Vorzüge hingewiesen. Besonders aufmerksam gemacht sei hier auf Hübls Untersuchungen über die Rapidität der verschiedenen Entwickler. In der grossen Reihe der diesbezüglich geprüften Entwickler stellt Hübl das Brenzkatechin-Aetznatron obenan.

Zur indirekten Schwefeltonung.

(Schluss.) [Nachdruck verboten.]

Bullock untersuchte auch eine ganze Anzahl von Faktoren, deren genaue Beobachtung von anderen Autoren teilweise als unerlässliche Bedingung angesehen wird, während ihnen nach den Erfahrungen, die der amerikanische Photochemiker bei seinen Untersuchungen machte, keinerlei Bedeutung beizumessen ist. So ist es z. B. einerlei, ob man den zu schwefelnden Druck vor dem Ausbleichen in Wasser einweicht oder trocken in die Bleichlösung bringt, ob man ihn nur so lange in dem Bleichbade belässt, bis das schwarze Silberbild eben verschwunden ist, oder 20—30 mal solange, ob man das Bleichbad warm oder kalt benutzt, ob man den gebleichten Druck vor dem Schwefeln hellem Licht aussetzt oder ihn bei Abschluss von Licht auswässert. Auch die Dauer der Einwirkung des Schwefelnatriumbades und die Temperatur des letzteren soll innerhalb weiter Grenzen ohne Einwirkung auf den Ton sein, doch glaubt der Referent vor zu langem Belassen im Schwefelungsbade trotzdem warnen zu sollen. Wenn auch der Ton schliesslich nicht dadurch verändert wird, so wird doch die Gelatine der Bildschicht und die Leimung des Papiers stark angegriffen, so dass das Hantieren namentlich grösserer Blätter sehr erschwert wird.

Härtungsbäder nach dem Schwefeln (Alaun, Chromalaun) sind ebenso ohne Einfluss auf den Ton wie die Dauer des Waschens und die Art der Trocknung, ob langsam in feuchter Luft (8 Stunden) oder schnell (1 Minute) in heissem Luftstrom.

Zu letzterem Punkt möchte der Referent bemerken, dass manche deutschen Papiere, und zwar gerade einige unserer besten tiefmatten, bei scharfer Trocknung mit heisser Luft unbefriedigende Resultate geben; die Schatten sinken noch stärker ein als bei normaler Trocknung, und es bildet sich ein bläulicher Schein in den Tiefen, der wahrscheinlich auf mikroskopisch feine Abblätterungen der obersten Schicht und dadurch bedingte Reflexe („Lufflichter") zurückzuführen ist.

Bullock hat auch festgestellt, dass Kopien, welche im üblichen Bleicher behandelt waren, und solche, die nacheinander in ein Bad aus 3 % Ferrizyankalium bis zum „Verschwinden" und dann in ein solches aus 1 % Bromkalium gebracht werden, im Schwefelbade den gleichen Ton annahmen.

Viele von den Ergebnissen möchte man, ohne vorher den praktischen Versuch angestellt zu haben, schon als selbstverständlich bezeichnen. Es ist aber doch wohl möglich, dass mit ihrer Veröffentlichung insofern manchem Fachmann gedient ist, als er entweder eine Bestätigung seiner Ansicht in irgendeinem Punkte findet, oder aber umgekehrt eine von seinen Anschauungen abweichende vertreten findet, die ihn zum Nachdenken und Nachprüfen anregt.

Von praktischer Bedeutung für den Fachphotographen ist, das sei noch einmal wiederholt, besonders die Entdeckung, dass nach Purpur neigende, rötlichbraune Töne dadurch erzielt werden können, dass man nach dem Bleichen, also vor dem Schwefeln, ein einprozentiges Sodabad einschaltet. In Chlorsilber verwandelte Bilder zeigen dabei die Farbänderung ausgeprägter als solche, die mittels des mehrfach erwähnten Bades aus rotem Blutlaugensalz und Bromkali in Bromsilber verwandelt waren. Wie schon früher ausgeführt, kann die Ueberführung des metallischen Silbers in Chlorsilber beispielsweise durch eine (stets frisch zu bereitende) Lösung aus 0,2 % Kaliumpermanganat, 3 % Natriumchlorid (Kochsalz) und 1 % Schwefelsäure erfolgen. Man klärt dann das Bleichbild durch kurzes

Digitized by Google

Einbringen in eine schwache Bisulfitlösung (saure Sulfitlauge) und wäscht vor dem Schwefeln etwa 5 Minuten.

Die Untersuchungen des amerikanischen Forschers über Polysulfid-Einbadtonung sollen nach erfolgter Nachprüfung durch den Referenten in einer der nächsten Nummern dieser Zeitschrift behandelt werden. Mente.

Die Jahresausstellung „Berliner Photographie" 1921.

Von Professor O. Mente. [Nachdruck verboten.]

Wenn man die Verhältnisse ins Auge fasst, unter denen die Ausstellung entstanden ist, so kann man sich der Anerkennung über das Geleistete nicht enthalten. Man bedenke, dass nur Gross-Berliner Aussteller mitgewirkt haben, dass der Zeitpunkt der Eröffnung nicht sehr glücklich lag, eine grosszügige Propaganda in Anbetracht der überaus beschränkten Geldmittel nicht möglich war, und berücksichtige ferner die mancherlei verborgenen und offenen Gegenströmungen, die jedes Ausstellungsunternehmen zu überwinden hat. Man halte sich auch vor Augen, dass die Aussteller (selbst die Fachphotographen) kaum eine erhebliche Propaganda für ihre Tätigkeit durch Teilnahme an der Ausstellung zu erwarten haben, dass den Fach- und Liebhaberphotographen keinerlei Preis oder Auszeichnung winkt ausser der Ehre, sich bzw. ihre Werke in einer guten Umgebung zur Schau gestellt zu sehen[1]) — und man kommt zu der Ueberzeugung, dass von allen Seiten ein anerkennenswertes Mass von Idealismus aufgeboten worden ist, ohne den auch die rührige Ausstellungsleitung nicht das hätte schaffen können, was sie geschaffen hat.

Die Jahresausstellung 1921 ist sicher ein vielversprechender Anfang; was dieses Mal noch zu wünschen übrigässt, wird sich bei den Wiederholungen in den nächsten Jahren verbessern lassen, und allmählich muss eine Schau daraus entstehen, die klar und deutlich einen bestimmten Willen erkennen lässt und die Fortschritte auf photographisch-technischem wie künstlerischem Gebiet auch dem Laien eindringlich vor Augen führt. Das Ausland hat seine photographischen Jahresausstellungen in Form von Salons, Einzelausstellungen usw. schon längere Zeit; sie sind über das Gebiet des Tastenden hinaus, wenden sich allerdings hinsichtlich der Beteiligung nicht an einen geographisch so eng gezogenen Kreis, wie die „Berliner Photographie 1921". Aber auch in diesem Punkte werden vielleicht unsere künftigen photographischen Jahresausstellungen eine Aenderung erfahren.

Eine scharfe Kritik der Einzelleistungen in diesem Jahre erscheint mir aus mancherlei Gründen nicht tunlich. Solche subjektive Urteile sind einmal nicht von grossem Wert; ausserdem aber schaden sie bis zu einem gewissen Grade der Fortentwickelung des so gut begonnenen Unternehmens der Jahresausstellungen, weil die weniger günstig Beurteilten leicht verärgert werden und sich unter Umständen grollend von weiterer Beteiligung fernhalten. Eine pflaumenweiche Kritik aber dient der Sache nicht und ist deshalb auch zu verwerfen. So sei es mir denn erlaubt, vorwiegend auf allgemein gültige Gesichtspunkte einzugehen und von der Namennennung nur verhältnismässig bescheidenen Gebrauch zu machen.

Zunächst ist die interessanteste Frage wohl die nach der Vertretung der verschiedenen Positiv-Ausdrucksmittel und ganz besonders nach der Art ihrer Anwendung. Was einem jeden Ausstellungsbesucher sofort auffällt und auffallen muss, das ist die starke Benutzung der subjektiv beeinflussbaren Positivverfahren, insbesondere des Bromöldrucks, des Oeldrucks und der Umdrucke (einfach und kombiniert) von den beiden letztgenannten Techniken. In

---

1) Der Gedanke, eine Anzahl von Bildern in der Ausstellung (etwa 20) für die „Sammlung künstlerischer Photographien in der Bibliothek des staatlichen Kunstgewerbemuseums" auszuwählen, ist erst später entstanden und praktisch durchgeführt worden. Der Direktor der Bibliothek des Museums, Herr Geheimrat Dr. Jessen, hat diese Auswahl unter Anhörung der Urteile einiger Mitglieder des Ausstellungsausschusses vorgenommen und damit nicht nur sein Interesse für die Ausstellung dokumentiert und deren künstlerische Bedeutung anerkannt, sondern auch eine gewisse Auszeichnung geschaffen. Die alljährlich ausgewählten Bilder werden dem schon vorhandenen Grundstock zugefügt werden, so dass sich mit der Zeit eine auch historisch wertvolle Sammlung ergeben dürfte, die späteren Generationen mühelos einen Ueberblick über die Entwicklung der künstlerischen Porträt- und Landschaftsphotographie gewährt.

Digitized by Google

allen Stadien findet man diese Disziplinen vertreten, vom bescheidenen Anfänger, dessen Erzeugnissen man anmerkt, dass er die Tücken des Verfahrens noch nicht meistert und sich durch das Endergebnis in gewissem Sinne überraschen lässt, bis zum Routinier, der über der Technik steht, dem das Verfahren nur als Mittel zum Zweck dient und in dessen Händen alles einem Willen untergeordnet wird.

In der Ausarbeitung des rein Technischen haben Bromöl- und Oeldruck zweifellos bedeutende Fortschritte gemacht, und der ein- und mehrfache Umdruck haben Ausdrucksmöglichkeiten geschaffen, an die kaum ein anderes Positivverfahren — abgesehen vielleicht vom Kombinationsgummidruck — heranreicht. Rechnet man dazu die fast unbegrenzte Auswahl in den verwendbaren Farbentönen, so muss man tatsächlich zu der Ueberzeugung gelangen, dass kaum noch ein Wunsch zu erfüllen übrigbleibt.

Betrachtet man allerdings die hervorragenden Umdrucke Karl Schenkers und daneben die durch Entwicklung in braunem Tone zwangsläufig erhaltenen Kopien des gleichen Autors, so kann man sich der Ueberzeugung kaum verschliessen, dass der wirklich tüchtige Künstler bereits sein Negativ so vollkommen gestaltet — ob lediglich durch Aufnahmetechnik oder durch ungewöhnlich geschickte, im Positiv jedenfalls nicht als solche erkennbare Nacharbeit, mag dahingestellt bleiben — dass die subjektive Beeinflussbarkeit dieser Verfahren im vorliegenden Sonderfalle nicht in hohem Masse ausgenutzt wird. Bei nicht allzu kritischer Betrachtung sehen sich die braunen Entwicklungsbilder und die Bromöldrucke ziemlich ähnlich, so dass man sie beinahe miteinander verwechseln könnte.

Tatsächlich ist es ja auch undenkbar, dass der Fachphotograph bei Verlegung der Korrekturen in den Positivprozess mehrere identische Abzüge von der gleichen Aufnahme in einem der Fettfarbenverfahren herstellen sollte. Diese Verfahren sind im wesentlichen für Einzelleistungen geschaffen, während für den kleinen und grossen „Auflagendruck" die zwangsläufig arbeitenden Verfahren bleiben müssen. Daraus folgert weiter, dass der Liebhaberphotograph neben dem Gummidruck in den Fettfarbenverfahren das vollkommenste Ausdrucksmittel seiner künstlerischen Intentionen findet, denn was beim Porträt schon ausserordentlich schwer zu verwirklichen ist: vollendete Komposition, Unterdrücken alles Unwichtigen usw., das ist bei der Landschaftsaufnahme in den weitaus meisten Fällen ganz unmöglich.

Ich verstehe deshalb auch den Schrei nach dem „rein Photographischen" (wenn es so aufzufassen ist, dass erhebliche Korrekturen der Tonwerte und damit eine offenbare Fälschung der objektiven Naturwiedergabe verboten sein soll) nicht. Es verträgt sich meines Erachtens nicht ganz, wenn man auf der einen Seite „Verinnerlichung" vom Bilde fordert und auf der anderen Seite an keiner Stelle in den photographischen Prozess korrigierend eingreifen darf. Und wer will letzten Endes entscheiden, ob hier oder dort Tonwerte geändert, störende Einzelheiten durch die Art der Einfärbung unterdrückt oder gar zeichnerische Eingriffe am Negativ vorgenommen sind, — wenn es so gut gemacht ist, wie beispielsweise bei Schenker, der gar kein Hehl aus einer oft starken Bearbeitung seiner Negative macht. Wichtig ist doch nur, dass nichts der photographischen Technik Fremdes in das Bild hineinkommt; dass also niemand merkt: hier ist dieser oder jener Eingriff am Bilde vorgenommen.

Die von verschiedenen Ausstellern zur Schau gestellten Fettfarbendrucke gestatten, recht interessante Vergleiche zu ziehen. Der eine gefällt sich darin, die Tonskala des Silberbildes noch um ein gutes Stück zu übertreffen und Bilder von allerhöchster Brillanz zu schaffen, während ein anderer die höchsten Lichter ganz meidet und die Hauptdinge in einem gedämpften Lichte sich abspielen lässt, wobei die Schatten gleichzeitig eine überraschende Kraft bei grosser Durchsichtigkeit aufweisen. Wieder andere verzichten auf das untere Ende der Tonskala, d. h. die dunklen Schatten, ganz und erreichen sowohl beim Porträt, wie in der Landschaft stellenweise ausserordentliche Wirkungen.

Selbstverständlich spielt das Motiv auch eine wichtige Rolle bei der Handhabung, aber der Referent glaubt ein gewisses „System" bei manchem Aussteller beobachtet zu haben. Und das ist jedenfalls gefährlich.

Um noch einen Augenblick auf Schenker zurückzukommen, der die meisten Bilder auf der Jahresausstellung hat, und auch durch Auswahl von zwei schönen Blättern für die oben erwähnte Sammlung künstlerischer Photographien ausgezeichnet wurde, so glaube ich, dass

Digitized by Google

er sich erheblich vielseitiger entwickelt hat. Seine „mondänen" Porträts, mit denen er seinen grossen Ruf begründet hat, sieht man in einigen Exemplaren auch hier; daneben aber recht gute Akte und Halbakte, sowie vorzügliche Tanzbilder und als originelle Neuheit: Bilder von modernen Bühnenkünstlern in der Art alter berühmter Vorbilder (Oelgemälde, Stiche usw.) gestellt und historische Persönlichkeiten verkörpernd. Beleuchtungstechnisch beobachtet man recht interessante Wirkungen, die gelegentlich nach meinem Dafürhalten noch etwas markiger gestaltet werden könnten.

Etwas, was ich bei Schenker noch nie gesehen habe, Freilichtaufnahmen in der Natur, sind neben guten Bildnisaufnahmen im Innenraum die Domäne Nicola Perscheids. Perscheid hat die gegenüberliegende Wand im Lichthofe des Kunstgewerbemuseums inne und bringt vielerlei Proben seiner anerkannten Kunstfertigkeit. Die höchsten Lichter auf Gewandteilen und anderen nebensächlichen Dingen möchte ich persönlich lieber unterdrückt wissen — aber über die Berechtigung des Verfahrens lässt sich streiten. Ich habe die Empfindung, als wenn die von Perscheid ausgestellten Bilder sehr verschiedenen Schaffensperioden angehörten. Wie könnte man es sich sonst erklären, dass z. B. ein Frauenkopf trotz der Grösse des Ausmasses fast haarscharf, ein daneben oder darunter hängender viel kleinerer (Henny Porten) aber mindestens an der Grenze des Erlaubten in Unschärfe steht. Selbst bei grösstem Abstande von letztgenanntem Porträt, das im übrigen recht gut ist, stört mich doch die auffallende Unschärfe des dem Beschauer zunächstliegenden Auges der dargestellten Person. Wenn man schon so erhebliche Unschärfen geben will, dann sollten sie doch nach Ansicht des Referenten nicht im „Vordergrund" liegen, sondern höchstens nach hinten zu, wo sie den Eindruck der Körperlichkeit vergrössern helfen.

Ueber diesen Punkt der Plastik, der erzwungenen Körperlichkeit und andere damit zusammenhängende Fragen ist letzthin in den Tagesfragen des „Ateliers des Photographen" so viel Treffendes geschrieben, dass ich mich hier kurz fassen und zur Ergänzung auf jene Ausführungen hinweisen möchte.

Das Problem des Hineintragens einer gewissen Art „malerischer" Unschärfe in das photographische Bildnis ist nie zur Ruhe gekommen, und es scheint neuerdings wieder mehr denn je im Vordergrund des Interesses zu stehen. Was ist nicht alles vorgeschlagen worden, um dieses Ziel schon im Negativprozess gewissermassen automatisch zu erreichen. Drahtgaze oder feine Seidengewebe in der Blendenöffnung oder am Objektiv, Verschrauben der Objektivlinsen gegeneinander, mangelhafte Korrektur der sphärischen oder chromatischen Abweichung, systematische Erschütterungen der Kamera während der Belichtung sind einige der bekanntesten Mittel. Perscheid hat bei Busch ein Spezialobjektiv nach seinen Angaben machen lassen; die Amerikaner bringen neuerdings eine Quarzlinse für den gleichen Zweck heraus und nennen ihr Objektiv „Kalosat"; die englischen „soft focus lenses" sind jenseits des Kanals seit langem im Gebrauch; Dr. Rudolph behauptet von seinem Plasmat, dass es erhöhte Weichheit und plastische Bildwirkung besitze, und endlich soll — wie wir erfahren — seitens einer bekannten grossen optischen Anstalt in absehbarer Zeit noch eine andere Neuheit auf den Markt kommen, die den gleichen Zielen dient, aber mit ganz anderen Mitteln arbeitet. Hans Schmidt veröffentlichte seinerzeit die von ihm ausgearbeitete, recht brauchbare, aber leider in die Praxis nur wenig eingeführte Methode des Einlegens einer feinkörnigen Mattscheibe in die Kassette, vor die lichtempfindliche Platte. Er lässt das scharfe Bild in der Ebene der mattierten Seite der Scheibe entstehen und sorgt durch einen gewissen Abstand dieser Ebene von der lichtempfindlichen Schicht für ein Weichermachen des ganzen Bildes, das aber nach physikalischen Gesetzen in den Bildlichtern anders erfolgt, als in den Schatten. Auf diese Weise werden auch alle strengen Züge gemildert und die Retusch wird deshalb, soweit sie sich auf die Gesichtszüge bezieht, bis zu einem gewissen Grad überflüssig.

Daneben gehen die Verfahren, welche vom scharfen Negativ ausgehen und die Weitergestaltung in den Positivprozess verlegen. Ziemlich stark in Aufnahme gekommen ist das bereits kürzlich erwähnte Verfahren von Ad. Schmitz in Barmen, der zwischen Negativ und lichtempfindliches Papier (bei Vergrösserungen ziemlich nahe vor das Bromsilberpapier) seine Kopierfolien einfügt, die in mancherlei Mustern bestanden und in allerneuester Zeit durch Einführung des sogenannten Düvetine-Rasters abermals verbessert sind. Hier geht mit dem Unschärferwerden des Bildes eine scharfe Abbildung des Rasters parallel, und es

Digitized by Google

ist zunächst schwer verständlich, wie diese Kombination eine befriedigende Wirkung auslösen können soll. Der praktische Versuch zeigt aber, dass es der Fall ist, und der Wert der Betrachtungen, „warum" es geschieht, sinkt dadurch zur Bedeutungslosigkeit.

In den Tagesfragen war bereits betont, dass man Begriffen wie „Plastik" mit mathematischen Formeln schwer beikommen könne, und so sieht der eine unter Umständen ein Bild plastisch, das dem andern flach erscheint; in ganz ähnlicher Weise sieht der sensible Mensch aus einem unscharfen Bilde auch das heraus, was er sehen will oder möchte, während ein anderer einfach die Unschärfe als solche empfindet.

Wenn Porträtmaler ihr Modell photographieren oder durch dritte Personen aufnehmen lassen, weil vielleicht das Modell nicht die Zeit für die erforderlichen Sitzungen hat, so suchen sie mit Vorliebe denjenigen Abzug zur Unterstützung ihrer Arbeit aus, der unscharf oder verwackelt ist. Wahrscheinlich auch aus dem Grunde, weil hier gewissermassen verschiedene Deutungen des Bildes möglich sind, während das scharfe Bild nur eine Deutung zulässt. Diese Gedanken liessen sich noch weiter ausspinnen, doch es muss noch auf andere Gesichtspunkte, die sich einem in der Ausstellung aufdrängen, eingegangen werden.

Perscheids bekanntes Bild von Papst Benedikt XV. ist zweifellos eine ausserordentlich gute Leistung; auch Liebermann, Skarbina und andere gefallen allgemein. Mitunter stören den Referenten die nach seiner Ansicht etwas zu hell im Ton gehaltenen Flecke des Hintergrundes, die übrigens bei den hier namentlich aufgeführten Bildern fast ganz fehlen.

Mit recht guten und gründlichen photographischen Leistungen sind noch manche andere Fachphotographen vertreten. Marie Böhm (Becker & Maass) hat ein grosses Herrenbildnis (in Gummidruck) von lebendiger Wirkung beigesteuert, Alex Binder Porträts verschiedener Wertigkeit, von denen eines (Kostümstudie) sehr kühn in bezug auf Verteilung von Hell und Dunkel aufgefasst ist; es ist für die Sammlung von künstlerischen Photographien in der Bibliothek des staatlichen Kunstgewerbemuseums ausgewählt worden. Auch Minja Diez-Dührkoop wurde diese Auszeichnung zuteil; sie ist mit manchen bekannten, aber auch einigen neuen Leistungen vertreten, die alle auf streng solider, photographischer Grundlage beruhen.

Herm. Ebel, Berlin-Steglitz, bis jetzt noch weniger hervorgetreten, hat Landschaften und Porträts ausgestellt. Die ersteren, in Bromöldruck hergestellt, sind teilweise, ja grösstenteils von einer so vollendeten bildmässigen Wirkung, dass eine Steigerung kaum noch möglich erscheint. Geheimrat Jessen hat für die erwähnte Sammlung im staatlichen Kunstgewerbemuseum denn auch gleich drei seiner ausgezeichneten Landschaften ausgewählt, die man also auch später noch zu bewundern Gelegenheit haben wird. Der weiteren Entwicklung dieses jungen Lichtbildners wird man mit Interesse entgegensehen dürfen; nach Ansicht des Referenten sollten Kunstverleger ein wachsames Auge auf solche Persönlichkeiten haben und sie einmal vor bestimmte Aufgaben, wie die künstlerische Illustration geeigneter Werke, stellen. (Schluss folgt.)

Zu unseren Bildern.

Die Arbeiten von Collmann-Darmstadt überraschen in ihrer Gesamtheit, zeigen ein ehrliches Bemühen und eine tüchtige technische Beherrschung. Ohne sensationelle Auffassung der Personen in der Bewegung, im Ausdruck, im Licht oder in der Raumwirkung sind sie keineswegs konventionell oder den üblichen Wünschen des Publikums angepasst. Sie machen den Eindruck eines veranlagten, suchenden Photographen, der seinen eigenen Weg geht. Gewiss wird mancher Leser Einzelheiten finden, die er anders haben möchte, man kann hier aber darüber hinwegsehen. Vorzüglich sind die grossen Köpfe in formeller und räumlicher Beziehung. Die engen Ausschnitte wirken nicht absichtlich, die Lichtmasse steht in gutem Verhältnis zur Schattenmasse. Auch die drei anderen Bilder gehören zu den gediegensten Arbeiten, die wir in letzter Zeit bringen konnten. Das Licht spielt in ihnen die wichtigste Rolle, durch den Kontrast werden sie lebendig, und sie sind reine Photographien ohne Malerei in Hintergründen, Aufhellungen u. dgl. Auch in den Aufnahmen von Eva Collmann ist ein guter Kern, es fehlt hier aber noch etwas an technischer Uebung.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Regierungsrat Professor Dr. A. Miethe-Berlin-Halensee.
Druck und Verlag von Wilhelm Knapp in Halle a. S.

Digitized by Google

58

JAN 2 0 1922

DAS ATELIER DES PHOTOGRAPHEN

HERAUSGEGEBEN VON PROF·DR·MIETHE UND F·MATTHIES-MASUREN

ACHTUNDZWANZIGSTER JAHRGANG

1921 HEFT: 12

GENERAL LIBRARY
JAN 2 - 1922
UNIV. OF MICH.

ORGAN·DER·GESELLSCHAFT·DEUTSCHER·LICHTBILDNER

DRUCK U. VERLAG VON WILHELM KNAPP, HALLE A. S.

Garantiert säurefrei. **Unbegrenzt haltbar.**

Muster und Preislisten kostenlos. **Bezug durch die Photohandlungen.**

Digitized by Google

1846 **75 Jahre** 1921

sind verflossen, seit Carl Zeiss in Jena mit dem Bau einfacher Mikroskope in einem kleinen handwerksmässigen Betriebe mit nur einem Gehilfen begann. Im Bau optischer Instrumente nach wissenschaftlicher Vorausberechnung hat seitdem die Firma

ZEISS

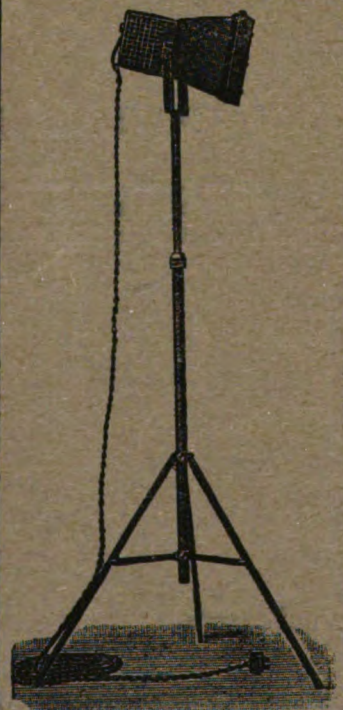
die Führung in der Welt übernommen. Die Zahl der Angestellten u. Arbeiter beläuft sich heute auf über 5000, darunter sind 288 kaufmännische, 294 technische Angestellte u. 33 wissenschaftl. Mitarbeiter. Der von Carl Zeiss aufgestellte u. von Prof. Abbe bis zur höchst erreichbar. Grenze entwickelte Grundsatz der

Qualität

aller Zeiss-Fabrikate ist der oberste Leitsatz aller Zeissischen Arbeit.

Diese Fabrikmarke bürgt für höchste CARL ZEISS JENA optische und mechanische Vollendung.

Photographische Objektive · Feldstecher u. Theatergläser · Punktalbrillengläser · Lupen · Mikroskope Mikrophotographische und Projektionsapparate · Optische Messinstrumente · Nivellierinstrumente · Motorfahrzeug-Scheinwerfer · Aussichtsfernrohre und astronomische Fernrohre · Gewehrzielfernrohre Medizinisch-optische Instrumente · Beleuchtungseinrichtung für Operationssäle · Feinmessgeräte usw.



„Jupiter-Lampe"

Neu! **Neu!**

Jupiter-

Universallampe

mit automatischer Regulierung, zum Anschluss an jede Glühlichtleitung von 6 Ampère, für Porträt-, Heim- und Industrieaufnahmen, zu äusserst billigem Preise.

Vorzüglich geeignet für Reisephotographen.

Jupiter-Kunstlicht Kersten & Brasch,

Frankfurt a. M., Braubachstrasse 24—26.

Berlin W 9, Potsdamer Strasse 21a.

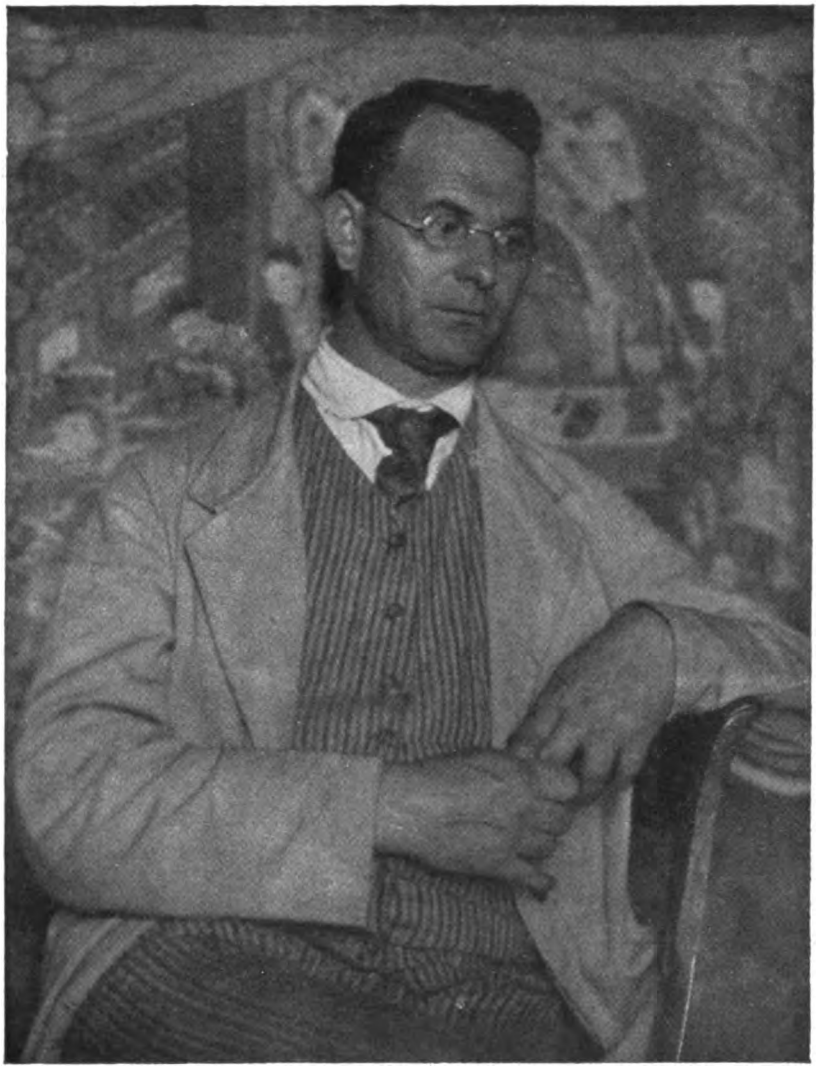
Digitized by Google

E. Steiger, Cleve. G. D. L.

Digitized by Google

Grete Back, Dresden-Blasewitz. G. D. L.

Digitized by Google



Paul Müsse, Iserlohn. G. D. L.

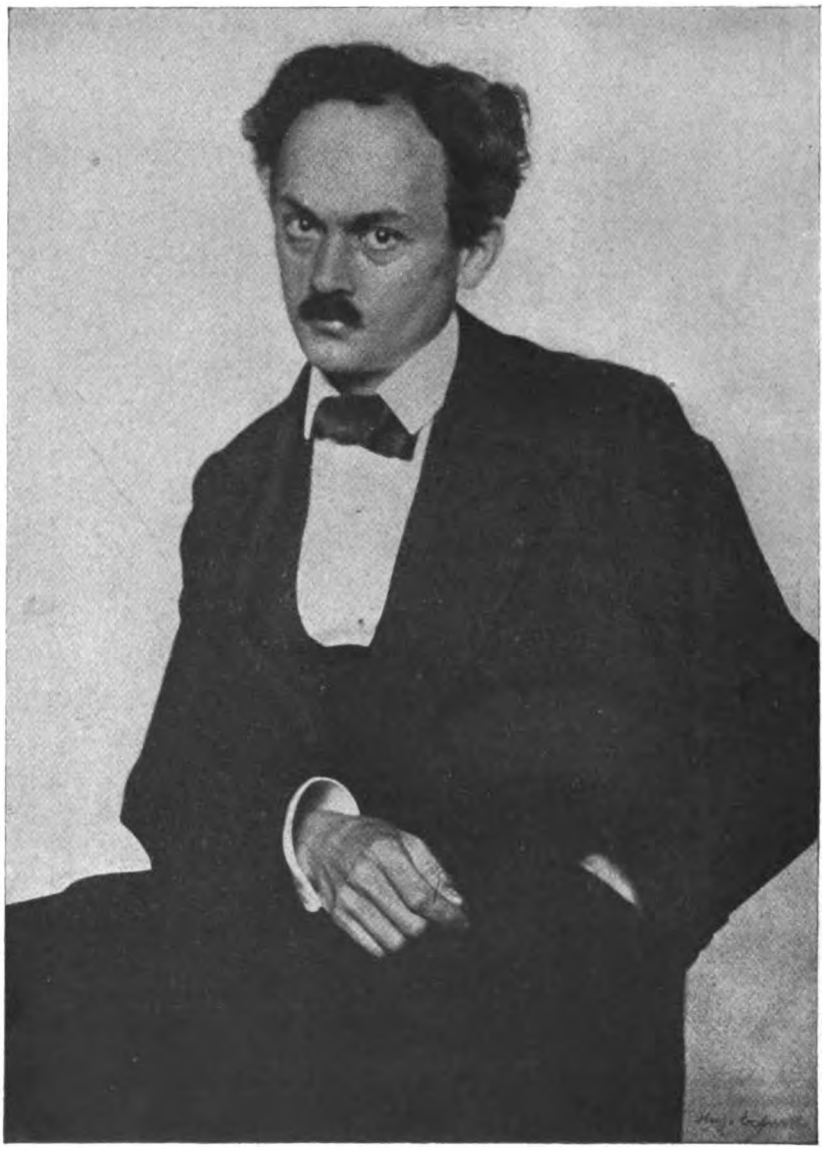
Digitized by Google

Prof. Krauth, Frankfurt a. M. G. D. L.

Digitized by Google

Rose Nikolaier, Breslau. G. D. L.

Digitized by Google

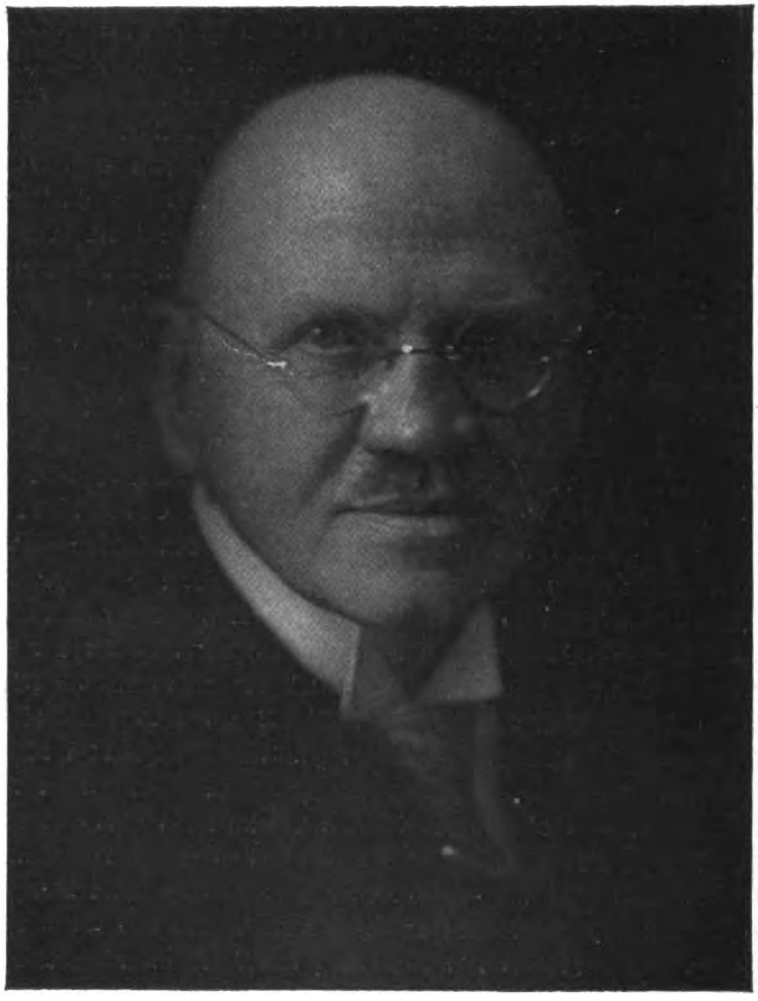


Hugo Erfurth, Dresden. G. D. L.

Digitized by Google

Max Halberstadt, Hamburg. G. D. L.

Digitized by Google



B. Vollmar, Stuttgart. G. D. L.

Digitized by Google

Tagesfragen[1]).

(Nachdruck verboten.)

Wie steht es denn eigentlich mit der Farbenphotographie? Haben die letzten Jahre irgendwelchen nennenswerten Fortschritt gebracht, und dürfen wir endlich, nachdem die wirkliche Farbenphotographie nun schon Dutzende von Malen erfunden ist, hoffen, dass unsere Kunden aus unseren Werkstätten farbige Aufnahmen mit nach Hause nehmen können? Wie steht es mit den Aussichten in der Zukunft in dieser Beziehung, und erkennt man schon heute irgendeinen Weg, die wirklich wichtige Aufgabe des farbigen Papierbildes der Lösung näherzubringen?

Die Tagespresse nimmt die Sache leicht. Sie berichtet in passenden Zwischenräumen dem andächtig lauschenden Volk immer wieder, dass nun endlich die grosse Aufgabe gelöst sei und dass der geistvolle Erfinder X. Y. das Glück habe, nunmehr den richtigen Weg gefunden zu haben. Es lohnte sich wirklich, einmal den Herren Zeitungsherausgebern eine Uebersicht der von der Tagespresse gebrachten Mitteilungen und der dazu gehörigen Jahres- und Monatszahlen vorzuführen, damit sie sich endlich daran gewöhnten, die Tartarennachrichten jedesmal bis zum 1. April oder bis in die Sauregurkenzeit zurückzustellen und die übrigen Monate des Jahres für besseren Stoff freizulassen.

In Wirklichkeit sieht die Sache nach wie vor recht hoffnungslos aus. Irgendein gangbarer Weg, d. h. ein praktisch ausführbares Verfahren zur Herstellung auch nur leidlich guter, gleichmässiger, einigermassen naturwahrer farbiger Bilder auf Papier ist zur Zeit immer noch nicht gefunden. Selbst die Verfahren zur Herstellung farbiger Diapositive, mit denen dem Lichtbildner ausserdem gar nicht gedient wäre, sind immer noch auf dem alten Standpunkt. Das Farbrasterbild ist unübertroffen in der Einfachheit der Herstellung und der Güte der Ergebnisse. Es ist auch nur ein Durchsichtsbild, es krankt an Lichtschwäche, bestimmten unvermeidlichen Fehlern und vor allen Dingen daran, dass die Farbrasterplatte heute unerschwinglich teuer ist. Der Anreiz zur Herstellung solcher Farbrasterplatten ist auch offenbar in richtiger Erkenntnis des beschränkten Wertes der Erzeugnisse für die praktische Lichtbildkunst nicht gross. Das beweist am besten die Tatsache, dass alle Anläufe, das Lumièresche Verfahren mit anderen Mitteln zu erreichen oder gar zu übertreffen, immer wieder wie das Hornberger Schiessen verlaufen sind.

Es soll gewiss nicht die wissenschaftlich-technische Bedeutung des Kornrasterverfahrens und die für manche Zwecke ausreichende Vollendung seiner Ergebnisse bestritten werden; für den Fachmann ist damit nichts anzufangen, und die wirklichen Wünsche des Bestellers nach naturfarbigen, richtigen Aufsichtsbildern können damit nicht befriedigt werden.

Fragt man nach den Gründen hierfür, so sind sie dem erfahrenen Fachmann vollkommen geläufig. Im Sinn der Farbrasteraufnahmen lassen sich Papierbilder aus optischen Gründen überhaupt nicht herstellen und werden niemals hergestellt werden. Jedes ansehbare Bild auf Papier oder einer andern weissen Unterlage verlangt klare Weissen, und die kann es nach der ganzen Natur des Farbrasterverfahrens in sehr eingeschränktem Sinne zwar für das Glasbild, niemals aber für das Papierbild geben, und die schönsten Farben helfen nichts, wenn sie von einer allgemein deckenden schwärzlichen Schicht überlagert sind. „Kein Farbenbild ohne Weiss“ ist ein einwandfreier und niemals umstossbarer Satz.

Die Hoffnung, dass irgendeine ganz neue Entdeckung hier Wandel schafft, ist mehr als gering, und wenn immer wieder die Presse berichtet, dass nunmehr diese Aufgabe

1) Gedanken aus einem Vortrag gelegentlich der Photographischen Ausstellung zu Berlin im Kunstgewerbemuseum.

Digitized by Google

gelöst sei, so lässt sie sich entweder durch Enthusiasten irreführen, die mit dem weit verbreiteten Erfinderwahnsinn behaftet sind, oder sie wird das Opfer einer absichtlichen Täuschung und einer kurzlebigen Reklamesucht.

Das einzige, was die Farbenphotographie bis jetzt wirklich geleistet und was sie bis zur Vollendung brachte, ist der naturfarbige Bildwerfer; dessen Leistungen sind überhaupt nicht mehr verbesserungsfähig und von ebenso unvergleichlicher Schönheit wie (fachlich gesprochen) Nutzlosigkeit, denn im Gegensatz zur Meinung technisch Unbewanderter ist der Weg vom durch das Licht hingezauberten, entzückenden Bild auf dem weissen Schirm bis zum wirklichen Papierbild, das man in die Tasche stecken kann, nur ein Phantasiegebilde.

Dies alles muss richtig erkannt werden, wenn man über die Zukunft des farbigen Bildnisses innerhalb des Erzeugungsbereichs des Fachmannes sich ein Urteil bilden will.

Ganz anders stellt sich aber die Frage, wenn man den allgemeinen Wert des jetzt Erreichbaren vom Standpunkt dessen betrachten will, der nicht verkäufliche Papierbilder erzeugt, sondern die Farbenphotographie für den Bildwerfer benutzen will. Er mag in aufsteigender Güte oder absteigender Schlechtigkeit der Erzeugnisse das subtraktive Farbenverfahren im Sinne beispielsweise der Uvachromie, der Pinatypie, des Kornrasterverfahrens und der additiven Dreifarbensynthese benutzen. Jeder Weg hat seine technischen Vorteile und seine Bedenken. Uvachromie und Pinatypie und die zahllosen mehr oder minder gleich guten älteren oder neueren Verfahren dieser Art haben den Vorteil, dass sie ein durchsichtiges, helles Diapositiv bereits in Farben durch die vorbereitenden Arbeiten erzeugen. Sie müssen drei Aufnahmen herstellen und bauen aus ihnen das farbige Glasbild auf. Das Kornrasterverfahren erreicht das gleiche auf sehr viel einfacherem Wege technisch besser, hat aber den grossen Nachteil, dass ein vervielfältigbares Negativ fehlt und jede Aufnahme daher ein Einzelerzeugnis bleiben muss. Die additive Synthese ist frei von den Schwierigkeiten, die die genannten Verfahren bei der Aufnahme darbieten, hat dafür aber den grossen Nachteil, dass die Herrichtung der Diapositive mühselig ist und besondere Bildwerfer zu ihrer farbigen Darstellung erforderlich werden. Dafür sind, wie gesagt, die Ergebnisse unvergleichlich schön.

Nun gibt es heute ein Gebiet der Lichtbildkunst, das in seiner ganzen Art und in seinem Ziel eminent technisch und wirtschaftlich bedeutungsvoll ist und das sich tatsächlich den Bedingungen anschmiegen lässt, die die additive Farbensynthese fordert. Der Kinofilm ist überhaupt nur für den Projektionsapparat zugeschnitten. Das lebende Bild wird immer nur mit dem Bildwerfer an die Wand geworfen, wenn es betrachtet werden soll, und die Möglichkeit, dies mit der additiven Farbensynthese zu verbinden, leuchtet auf den ersten Blick ein. Verständigerweise sind die Farbrastermethoden hier von vornherein auszuschliessen, die Anfärbemethoden technisch unausführbar; es bleibt also für diesen Zweck nur die additive Synthese in der klassischen Form des Dreifarbenbildwerfers.

Daher kann es nicht wundernehmen, dass die Lösung dieser Aufgabe mittels dieser Methoden, die schon vor beinahe 20 Jahren wesentlich ebenso weit ausgebildet waren wie heute, in Angriff genommen wurde und dass man damals dies um so unbefangener und unbekümmerter versuchte, als die physiologischen Schwierigkeiten dieser Aufgabe noch nicht erkannt waren. Was schien einfacher, als einen Film panchromatisch empfindlich zu machen, vor das Objektiv eine in drei Sektoren geteilte Kreisscheibe mit den nötigen Farbenfiltern anzuordnen und dann in ununterbrochener Folge, wie sonst ohne Filter, mittels der drei Farbenfilter die Aufnahmen nacheinander zu machen?

Die Wiedergabe derartiger Dreifarbenbilder musste ebenso selbstverständlich gelingen wie die Aufnahme, denn dass die panchromatische Sensibilisierung unter Benutzung des

Digitized by Google

damals aufgefundenen Aethylrots mit ausreichender Empfindlichkeit möglich war, war bewiesen. — Die Enttäuschung musste diesen Versuchen auf dem Fuss folgen, wie wir heute wissen. Zahlreiche physikalische und physiologische Gründe, die heute vollkommen übersehbar sind, mussten den Versuch zum Scheitern kommen lassen. Ich denke noch mit Entsetzen an das Ergebnis dieser ersten Versuche, die ich selbst mitgemacht habe. Durch sie wurde bewiesen, dass die hinreichende und notwendige Bedingung für brauchbare Dreifarbenfilms die ist, die wir heute als zeitliche und räumliche Parallaxenfreiheit bezeichnen können. Was zur Erfüllung dieser Bedingungen geschehen muss, kann an dieser Stelle nicht aufgeführt werden, aber es ist mittlerweile so klar und einleuchtend geworden, dass wir sagen können, dass jede Nichterfüllung einer dieser Bedingungen zu einem Misserfolg führen muss.

Diese Bedingungen sind aber mit den heutigen technischen Mitteln unzweifelhaft erfüllbar, und wenn sie noch nicht erfüllt sind, so liegt dies an weiter nichts, als an der Tatsache, dass die technische Ausgestaltung der notwendigen Geräte zwar durchaus nicht unmöglich ist, aber mangels richtiger Erkenntnis der Bedingungen nicht mit genügend geschickten Händen angefasst wurde.

So viel ist aber heute schon als vollkommen sicher zu erkennen: Der Naturfarbenfilm in der vollen Güte des additiven Projektionsbildes **kommt**. Er **muss** kommen, denn alle Bausteine, die zu seiner Schaffung zusammengetragen werden müssen, liegen bereit. Ebenso sicher wie diese Tatsache ist auch die, dass die Farbenphotographie auf dem Gebiet der Kinematographie ihre ersten technischen Erfolge erringen wird.

Das aber will durchaus nicht etwa voraussagen, dass die Tage der Schwarzkinematographie gezählt sind; wer das glauben wollte, würde sich gründlich täuschen. Abgesehen davon, dass die Farbe nicht für jedes Bild Vorbedingung ist, ja, seine Wertschätzung nicht in erster Linie bestimmt — siehe Kupferstiche, Stiftzeichnungen, Radierungen, Schwarzweissblätter aller Art in der Kunst —, so darf nicht vergessen werden, dass unter allen Umständen die Farbenkinematographie wirtschaftlich immer sehr viel ungünstiger gestellt sein wird als die Schwarzkinematographie, und dass in kinematographischen Aufnahme- und Wiedergabegeräten riesige wirtschaftliche Werte angelegt sind, die nicht mitsamt diesen Apparaten plötzlich zum alten Eisen geworfen werden können, wenn wirklich heute oder morgen oder in einigen Jahren ein technisch leistungsfähiger Farbenkinematograph gebaut worden ist. Heute noch werden auf dem gesamten Gebiet der Drucktechnik trotz den zahllosen Möglichkeiten der Erzeugung farbiger Bilder mindestens 99 % Schwarzbilder erzeugt, und wenn man auch sicher voraussagen kann, dass der Farbenkinematograph fast unübersehbare Erfolge haben wird, wenn er zur Tat geworden ist, so wird er doch das schwarze lebende Bild niemals verdrängen. Die kinematographische Industrie, die in ihrer Gesamtheit einen hervorragenden Platz unter den werterzeugenden Industrien der ganzen Welt einnimmt, kann einstweilen auf ihren schwarzen Filmrollen ruhig schlafen, ohne sich um den Farbenkinematographen mehr zu sorgen, als um die Feuergefährlichkeit ihres Ruhebettes.

Zusammenwirken von Gleichgesinnten.

Von Kurt Schallenberg-Hamburg, G. D. L. [Nachdruck verboten.]

Die Gründe der passiven Haltung vieler Kollegen den wirtschaftlichen Erörterungen gegenüber näher zu beleuchten, sei der Zweck dieser Zeilen. In kaum einem anderen Beruf gibt es so viel verschiedenartige Elemente, als in der Photographie, verschieden in Allgemeinbildung, in Berufsausbildung, in Talent, Gesinnung und nicht zuletzt in Einbildung. Diese letztere klassifiziere ich noch besonders in begründete und unbegründete. Dass sich alle diese Gruppen nicht zusammenschweissen lassen, dass es keine natürliche Liebe all dieser Klassen untereinander gibt, wo reine Liebe an und für sich so

Digitized by Google

selten ist, darf doch niemand verwundern, und es ist um so erstaunlicher, dass im C. V. nominell alle diese Gattungen vereinigt sind und nach aussen hin ein geschlossenes Bild zeigen. Den Hut ab vor unserem rastlosen Schlegel, der dieses sein ersehntes Ziel Schritt für Schritt durchsetzte. Was aber sagt dieser Zusammenschluss uns, die wir ihn als langjährige Kämpfer miterlebt und begünstigt haben? Nicht unsere Kollegen weit und breit haben sich für die gute Sache erklärt; nein, sie alle, bis auf die wenigen, die immer und überall zugegen sind, haben geschehen lassen, was ein paar Männer beschlossen, und sie kümmern sich weiter nicht um ihren Verein oder die Innung und zahlen nur ihren Beitrag, bzw. das nicht einmal. Die ganz Grossen tragen ihre wirtschaftlichen Sorgen allein und lassen sich in ihre Dispositionen nicht hineinreden; sie sind auch in der Lage, auf die Theorien der Weltverbesserer zu pfeifen. Die Mittleren kommen zum grossen Teil nur in die Versammlungen, wenn ihnen einmal der Hosenboden brennt (Tarifverhandlungen), und von den Kleinen sind gar viele, die sich wegen ihrer sogenannten standeswidrigen Preise nicht gern an den Wagen fahren lassen, und was der Gründe mehr sind! Würden alle, wie dies so oft gepredigt wurde, an einem Strange ziehen, so kann ich aus diesem Bild mit dem besten Willen kein günstigeres Fazit für den Gesamtberuf ziehen, denn es gibt für unseren Beruf keine allgemeingültigen sogenannten gemeinsamen Interessen, es sei denn, dass man relativ hohe Bilderpreise erreiche. Dieses Ziel aber hat jeder einzelne nach seinen Fähigkeiten zu modifizieren, wenn nicht über kurz oder lang der einsichtsvolle Kunde den Rückzug antreten soll. Ganz schlimm sind aber erst diejenigen daran, welche da hoffen, dass Verein oder Innung ihnen den Weg zu einem sorgenlosen Leben ebnen kann, womöglich ohne jegliche Mitwirkung. Dafür ist die Innung keineswegs da, und nirgends kann man so ernstlich vom Schmied des Glückes reden; vergleiche die ewigen Klagelieder. Es gibt für den strebsamen Lichtbildner nur eine Losung: Studium, stetes und tägliches Arbeiten an den eigenen Kenntnissen, alsdann Steigerung der Forderungen mit dem Fortschritt der Leistungen.

Wie fördert man aber diesen Fortschritt? Man suche unter den Kollegen diejenigen heraus, die an innerer Qualität nahezustehen scheinen — je kleiner der Kreis, um so fruchtbarer die Arbeit —, und man wird sich wundern, was es unter vermeintlichen Konkurrenten für prächtige Kerle gibt. Und nun beginnt der Meinungsaustausch.

Solche Gruppen zeitigen meist vor allen Dingen Preisvereinbarungen, weil doch immer die Geldangelegenheiten dem Menschen am nächsten liegen. Erst später wird man dem vorgeschlagenen Wege gemäss Erfahrungen über Technik austauschen, auch wohl hier und da ein paar gelungene Aufnahmen mitbringen und allmählich den Kreis interessanter gestalten, so dass die Zusammenkunft wirklicher Interessengemeinschaftler zu einer angenehmen wird, nicht identisch mit der Innungsversammlung, bei welcher, wenn die Tagesordnung nicht durch ganz geschickte Vorstandsmitglieder dauernd gewürzt wird, man mit dem Gros der Kollegen nichts anzufangen weiss. Jede Gruppe wird aber immer einen Sprecher haben, der die gewonnenen Anregungen in die Allgemeinversammlungen zu tragen weiss, und somit ist auch dem Innungsvorstand, wenn er die Bildung solcher Gruppen fördert, wieder gedient durch das Heraustreten verschiedenster Anschauungen. Nichts ist für den Vorstand lähmender, als Passivität der Mitglieder, und lieber einmal brüllende Opposition als ewige Indolenz, Schlaffheit und Wurstigkeit.

Wenn hier der Teilung das Wort geredet wird, so ist dieser Gedanke nicht neu und vom Verfasser bereits vor Jahren vor der Gründung der G. D. L. prophezeit worden. Diese Teilung darf keineswegs als eine feindselige oder überhebende betrachtet werden; sie ist das Resultat wirtschaftlicher Erwägungen in Verbindung mit dem Drang nach Fortschritt der Leistungen. Diese Gruppenbildung hat in der G. D. L. zu einem Freundschaftsverhältnis geführt, das herzlicher nicht gedacht werden kann, und resultiert aus dem Zusammenfinden von Charakteren, denen an der Verinnerlichung ihrer Tätigkeit liegt.

Es bleibt zu hoffen, dass auch andere Gruppen in dieser schweren Zeit der Hast und Not, dem Geselligkeitsgefühl gehorchend, sich ihre Freunde unter den Berufsangehörigen suchen. Einen Wunsch zum bevorstehenden Jahreswechsel verbinde ich mit diesem Ruf: Kollegen, ihr werdet Menschen finden, die euch das hässliche Wort „Konkurrenz" vergessen machen; es gibt wieder Freude an der Arbeit, wenn die vielen ärgerlichen Zwischenfälle von einem anderen Standpunkt aus betrachtet werden, und wenn ihr erst wisst, für wen es gilt, dann hört die Indolenz auf und es hilft ein jeder, einer für den andern.

Digitized by Google

Einbad-Schwefeltonung.

Am Schlusse meines Artikels „zur indirekten Schwefeltonung“ im letzten Hefte des „Atelier des Photographen“ versprach ich, nach Vornahme eigener Versuche über die von Bullock empfohlene Einbad-Schwefeltonung zu berichten. Da diese Versuche in der Zwischenzeit vorgenommen werden konnten, so soll, obgleich das Resultat nicht überaus günstig ausfiel, hier noch kurz über das Verfahren referiert werden.

Bullock steht auf dem Standpunkt, dass der wirksame Bestandteil bei der bekannten Tonung mit Schwefelleber das Kaliumpolysulfid ist. Eine geeignete Lösung kann man bereiten, indem man 100 g Kaliumhydroxyd in Wasser löst und auf 1000 ccm auffüllt, worauf man die Hälfte der Menge mit Schwefelwasserstoff sättigt und dann mit der übriggebliebenen Quantität von Aetzkali mischt. Hierzu fügt man nun 120 g reinen Schwefel in Pulverform, erhitzt bis zum Kochen unter ständigem Umrühren und lässt etwa 5 Minuten kochen. Diese Lösung, welche hauptsächlich Kaliumpentasulfid enthält, lässt man abkühlen, filtriert und bewahrt sie im Dunkeln in vollen, mit Gummistopfen verschlossenen Flaschen auf.

Für den Gebrauch soll man die Stammlösung im Verhältnis 1:20 mit Wasser verdünnen, die dabei auftretende leichte Trübung, welche von der Abscheidung feinen Schwefels herrührt, ist belanglos. Sie kann durch Filtrieren, Absetzenlassen oder auch durch Zusatz von etwas Natriumsulfidlösung (gegebenenfalls bei Erwärmung) beseitigt werden. Der Geruch der Lösung ist nicht sehr störend. Durch Zusatz von Rhodankalium oder auch Thiokarbamid kann die Tonungsgeschwindigkeit erhöht werden. — Soweit Bullock.

Die praktische Nachprüfung ergab, dass die meisten Gaslichtpapiere bei einer derartig starken Verdünnung der Polysulfidlösung ungebührlich langsam tonen; bei konzentrierten Lösungen geht die Umformung des Silbers in Schwefelsilber zwar schneller vor sich, aber die Leimung des Rohpopieres leidet leicht. Die Wirkung beschleunigender Zusätze ist wahrnehmbar, aber die Tonung dauert trotzdem ziemlich lange. Bei Anwärmung des Bades geht die Umwandlung in Schwefelsilber selbstverständlich ziemlich schnell vor sich, doch ist ein Vorteil dieses Bades gegenüber der bekannten einprozentigen Schwefelleberlösung nicht erkennbar. Schwefelleber aber ist überall leicht erhältlich, während man die Kaliumpentasulfidlösung erst selbst mühsam herstellen muss. Mente.

Die Jahresausstellung „Berliner Photographie“ 1921.

Von Professor O. Mente.

(Schluss.) [Nachdruck verboten.]

O. Hartmann-Karlshorst hat in Auffassung teilweise recht gute Freilichtstudien zur Schau gestellt. Nach Ansicht des Referenten ist aber dem Genannten das gewählte Positivverfahren: Bromöldruck, zu sehr Selbstzweck. Die Bilder sind von einer fast übertrieben langen Tonskala, die gerade für Freilicht eine Verkürzung am Schattenende gut vertragen würde. Die Schatten sind in der Natur bei Sonnenschein oder hellem Licht kaum so schwer, wie sie hier oft wiedergegeben sind; eine grössere „Durchsichtigkeit“ derselben würde den Wert der gut empfundenen Bilder sicher heben.

Erna Lendvai-Dirksen hat in ihren Bildnissen das dekorative Moment stark betont; die Wahl der Positivmittel unterstützt ihr Vorhaben nicht unwesentlich. Ich weiss allerdings nicht, ob eine Allgemeineinstellung der Arbeit auf diesen Grundton auf die Dauer wünschenswert ist. Es scheint mir mehr ein interessantes Experiment vorzuliegen, das offenbar bei manchem der dargestellten Modelle gut geglückt ist. Systeme und Moden sind in der Bildnisphotographie gefährlich; oberster Grundsatz muss die Aehnlichkeit bleiben, und nur in Einzelfällen kann dort, wo es die Eigenart der dargestellten Persönlichkeit erlaubt, von diesem Grundsatze abgewichen werden. Freilich muss man überhaupt für Tagesarbeiten andere Gesichtspunkte gelten lassen als für Ausstellbilder. Der Fachphotograph will und muss von seinen Erzeugnissen leben, und wenn er deshalb teilweise eine „Richtung“ verfolgt, die vielleicht weniger seinen eigenen künstlerischen Intentionen, als dem Gefallen seiner Abnehmer entspricht, so ist das eine Massnahme, die darum noch nicht gleich zu verdammen ist.

Wie man im Kunstgewerbe stets etwas Neues und womöglich auch eine neue Stilrichtung verlangt, so würde man in der Lichtbildnerei ebenfalls bald auf ein totes Gleis

Digitized by Google

kommen, wenn nicht „Episoden“ eingeschaltet würden, die als kurze Unterbrechungen der wünschenswerten Entwicklungsrichtung in der Bildnisphotographie aufzufassen sind.

Es ist für den Beschauer nicht immer leicht, festzustellen, ob der Lichtbildner die dargestellte Person vor der Aufnahme so ausgiebig studiert hat, dass er die charakteristische Stellung und den typischen Gesichtsausdruck wiedergegeben hat, aber bei vielen glaubt man dieses Bemühen in allen ihren ausgestellten Bildern zu finden. Schon unter den oben Genannten scheinen die meisten erfolgreich in dieser Beziehung; Leop. Ginsberg, Joh. Lüpke, Arthur Ranft, Karl Trieb und andere sind es nicht weniger. Obwohl jeder eigentlich seine persönliche Note hat, geht ihnen doch die Aehnlichkeit der dargestellten Person über alles, und sie ordnen ihre persönlichen Eigenheiten dem Hauptgesichtspunkt verständnisvoll unter.

Stellenweise ist die Betonung kleiner Eigentümlichkeiten des photographierten Modells allerdings so gross, dass man fast von einer „bedenklichen Aehnlichkeit“ insofern sprechen möchte, als man kaum glauben kann, der Besteller habe ebenfalls Gefallen an der Darstellung, die mitunter beinahe an die Karikatur erinnert, gefunden. Schliesslich hat aber der Berufsphotograph im eigensten Interesse die Aufnahme doch so zu gestalten, dass eine „wohlwollende“ Aehnlichkeit im Bildnis erhalten wird. Damit ist noch lange nicht gesagt, dass wir einer sogenannten Retusche das Wort reden wollen; es soll vielmehr nur angedeutet werden, dass Aehnlichkeit auch dann möglich ist, wenn man Ungewöhnliches in Gesichts- oder Körperbau — statt es karikaturistisch in den Vordergrund zu rücken — durch geschickte Posierung unterdrückt. Die Karikatur benutzen besonders Vortragskünstler verschiedener Art gelegentlich mit grossem Erfolge, um bei der Propaganda für ihre Veranstaltungen ein Interesse erweckendes Erinnerungsbild zu schaffen. Das ist verständlich und auch berechtigt. Mit der durchschnittlichen Aufgabe des Bildnisphotographen, künstlerischen Gesichtspunkten genügende, naturwahre Erinnerungsbilder zu schaffen, hat die Karikatur natürlich nichts gemein.

Leider gibt keine photographische Ausstellung Auskunft darüber, welche Bilder ein Fachphotograph gegen Bezahlung und welche er zu seinem „Vergnügen“, also gewissermassen als Amateur, angefertigt hat. Die Kenntnis dieser Umstände wäre gelegentlich für den Beschauer von grossem Interesse, zumal auch die Beurteilung in jedem Falle anders einzustellen ist.

Bei zukünftigen Ausstellungen möchte ich es auch für wünschenswert halten, das Publikum in kleinen Sonderabteilungen über verschiedene Arten und Ausführungsformen der Bildnis- und Landschaftsphotographie durch kurze Sätze und Beweisobjekte aufzuklären. Ich bin fest überzeugt und habe es auch aus manchen Aeusserungen von Ausstellungsbesuchern heraushören können, dass manche „Richtung“ überhaupt nicht verstanden wird. Artikel im Ausstellungskatalog sind meines Erachtens nicht das geeignete Mittel, da man sie — wenn überhaupt — erst zu Hause liest und dort das Anschauungsmaterial fehlt.

Photographische Ausstellungen sind doch gewiss ebensosehr für das „Publikum“ bestimmt, wie für Fachkollegen, und man kann dem ausserhalb der „photographischen Bewegung“ stehenden Publikum nicht gut zumuten, dass es ohne weiteres in das Wesen neuer Richtungen einzudringen vermag. Zumal diese Richtungen ziemlich ausgesprochen divergent laufen, wie jeder, der mit den Dingen vertraut ist, weiss. Wir brauchen nur zwei Namen zu nennen, die allerdings mit der Ausstellung „Berliner Photographie“ direkt nichts zu tun haben: Dr. Quedenfeldt-Düsseldorf verlässt beispielsweise mit seinen Lichtzeichnungen den Boden der photographischen Technik fast ganz, während Wasow-München im einfachen, zwangläufig photographischen Erinnerungsbild das erstrebenswerte Ideal sieht.

Ohne über die Berechtigung der einen oder der anderen und vieler zwischen diesen Extremen liegenden Anschauungen hier urteilen zu wollen, muss doch gesagt werden, dass der fachlich Unvorgebildete ohne eine Art Einführung sich schwer ein Bild von den Absichten derjenigen machen kann, die abseits des gewohnten Weges wandeln. Ueber neue Richtungen in der Malerei und anderen Künsten wird das grosse Publikum durch Vorträge und Abhandlungen in den Tageszeitungen in reichlichem Masse aufgeklärt; um die Photographie kümmert man sich im allgemeinen herzlich wenig, findet vielmehr nach einer weitverbreiteten Ansicht ihre Aufgabe lediglich darin erschöpft, in Perspektive und Tonwerten richtige Abbilder der Natur wiederzugeben.

Man zeige doch einmal bei den künftigen Jahresausstellungen in einer besonderen Abteilung lehrhaften Charakters an gut gewählten Beispielen und Gegenbeispielen die

Digitized by Google

für den Fernerstehenden wissenswerten Dinge, von denen ein Teil in vorstehenden Ausführungen bereits berücksichtigt wurde, und man wird über die Verständnislosigkeit des Publikums nicht mehr in dem Masse zu klagen haben als bisher.

Was für das Porträt gilt, das gilt auch — vielleicht sogar in noch grösserem Umfange — für die Landschafts- und anderen Gebiete der Photographie. Die künstlerisch hochwertigen Leistungen eines Ebel, Kurt M. Schmidt, Pielmann, Nissen und vieler anderer werden viele erst dann richtig einzuschätzen wissen, wenn das Auge durch einen systematischen Anschauungsunterricht mit knapp gehaltenen, prägnanten Erklärungen dafür geschult wird, wenn man erfährt, wie weit das endgültige „Bild" sich von dem zwangläufig erhaltenen Photogramm entfernt, durch welche Mittel die Veredelung herbeigeführt wurde und viele andere Fragen beantwortet werden. Die „Bugra" in Leipzig 1914 bot bereits Anfänge in dieser Richtung; inzwischen ist aber schon wieder viel an der Verbesserung der technischen Hilfsmittel zur Erzielung künstlerischer Wirkung im photographischen Bild gearbeitet, so dass sich eine lehrreiche Zusammenstellung schon schaffen liesse. Umfang und Ausgestaltung derselben müssten natürlich sorgfältig erwogen und auch von langer Hand vorbereitet werden.

Aus der Werkstatt des Photographen.

[Nachdruck verboten.]

Zur Herstellung farbgetönter Bilder. J. J. Chabtree berichtet in „Photo-Era" über seine Arbeitsweise der Herstellung umgekehrter Farbbilder. Bei einer Versuchsreihe über die Wirkung eines sauren Fixierbades auf verschiedene Farblösungen sowie Proben gefärbter Kinofilme wurde beobachtet, dass beim Eintauchen einiger gefärbter Filme in ein saures Fixierbad die Färbung an den Stellen des Silberbildes ausbleichte, während sie bei den hohen Lichtern unberührt blieb. Es wurde so ein dem gewöhnlichen Tonungsprozess umgekehrtes Resultat erhalten. Damit war ein Weg gegeben, durch einfache Entfernung des schwarzen Silberbildes in einer zweckmässigen Lösung, wie in dem Farmerschen Blutlaugensalzabschwächer, nach Bleichung des Bildes ein umgekehrt gefärbtes Bild zu erhalten, also von einem Diapositiv ein negativ gefärbtes Bild, und umgekehrt. Obschon diese Versuche mit Kinofilmen angestellt wurden, lässt sich das Verfahren auch für andere Gelatinesilberbilder verwenden.

Die ersten Versuche wurden mit Methylenblau angestellt, aber auch andere Farben sind benutzbar, so das Methylengrün; im allgemeinen scheinen solche Farben geeignet, die leicht in Leukobasen überführbar sind. Es wurde gefunden, dass folgende zwei Methoden eingeschlagen werden können: 1. Bleichung des Bildes in einer Mischung von Farb- und Bleichlösung. 2. Zuerst Färbung und danach Bleichung.

1. Bei den Vorversuchen wurde das nachstehende saure Alaunhärtebad genommen:

Alaun	56 g,
Natriumsulfit	56 g,
Essigsäure (28prozentig)	400 ccm,
Wasser bis zum Volumen	1 Liter.

Für den Gebrauch wurden 100 Volumteile 25prozentiger Fixiernatronlösung und 5 Teile obiger Lösung gemischt.

Hinsichtlich der Bestimmung des wirksamen Bleichagens in diesem Bade wurden Versuche mit Mischungen von Farbstoff und den einzelnen Bestandteilen in verschiedenen Kombinationen angestellt, und es wurde gefunden, dass Fixiernatron in Verbindung mit Wasserstoffionen das wirksame Bleichagens ist. Das folgende Bleichbad wurde als das bestgeeignete befunden:

Methylenblau	1 g,
Fixiernatron	5 g,
saures Alaunhärtebad	2,5 ccm,
Wasser bis zu	100 ccm.

Wird ein positives Bild in diese Lösung auf 3—4 Minuten getaucht, so zieht der Farbstoff in die lichten Stellen ein, während die Schatten klar bleiben, so dass eine Entfernung des Silberbildes, wie oben erwähnt, ein negatives Farbbild hinterlässt.

Digitized by Google

2. Wird zunächst die Schicht eingefärbt und dann die Bleichung vorgenommen, so werden tiefer gefärbte Bilder erzielt. Man taucht das Bild zunächst 2—3 Minuten in die folgende Lösung und spült ab:

Methylenblau	1 g,
Ammoniak (konzentriert)	0,1 ccm,
Wasser bis zu	100 ccm.

Nun bleicht man in dem nachstehenden sauren Fixierbad, bis die Schatten schwarz und frei von Farbstoff sind:

Fixiernatron	5 g,
saures Alaunhärtebad	2,5 ccm,
Wasser bis zu	100 ccm.

Nach dem Bleichen wird etwa 10 Minuten bei fliessendem Wasser gewaschen und das Silberbild entfernt. —

Benutzt man die zweite Methode und wird das Bleichen über einen gewissen Punkt hinaus verlängert, so beginnt die Färbung in den hohen Lichtern sich zu schwächen, und schliesslich verschwindet die Färbung gänzlich. Es ist daher vorteilhafter, in einer schwächeren als in einer stärkeren Lösung zu bleichen, da jene einen grösseren Spielraum im Arbeiten gewährt. Mit der obigen Formel beträgt die durchschnittliche Bleichzeit 1—2 Minuten. Es war dabei normale Zimmertemperatur (18—24° C). Kleine Abweichungen in der Temperatur haben nur geringe Wirkung auf den Bleichungsgang.

Zur Entfernung des Silberbildes wird das gebleichte Bild etwa 10 Minuten in fliessendem Wasser gewaschen und hierauf in den Farmerschen Abschwächer nach folgender Zusammensetzung übergeführt:

Fixiernatron	2,5 g,
rotes Blutlaugensalz	1 g,
Wasser bis zu	100 ccm.

Nachdem das Silber verschwunden ist, wird das Bild 5—10 Minuten gewaschen und dann getrocknet. Für die Beseitigung des Silberbildes können auch andere Silberlösungsmittel, wie Jod mit Zyankalium, Jod mit Schwefelharnstoff usw., angewendet werden.

Zur Theorie des Prozesses sei bemerkt, dass die Wirkung des Bleichbades augenscheinlich dahin geht, den Farbstoff an den Stellen des Silberbildes in eine farblose Leukobase überzuführen; die Leukobase wäscht sich aus der Gelatine schneller heraus als der Farbstoff. Dieser ergibt ein umgekehrtes Farbbild mit schwarzem Silber in den hellen Lichtern, so dass, wenn dieses Silber entfernt wird, ein umgekehrtes Farbbild hinterbleibt. Die genaue Reaktion zwischen Silber und saurer Fixiernatronlösung bei Gegenwart von Methylenblau ist schwierig zu erklären. Diesbezügliche Versuche stellten jedenfalls fest, dass Fixiernatron für die Reaktion zwischen Silber und Bisulfit nötig ist. Die wirkliche chemische Natur der gebildeten Substanz, welche den Farbstoff reduziert, ist nicht entdeckt worden. —

Verschiedenen Schwierigkeiten begegnet man bezüglich der Erzielung eines guten Farbbildes. Nach dem Färben in einer reinen Lösung des Farbstoffes, Abspülung und Bleichung wurde beobachtet, dass der Farbstoff sich leicht herauswäscht, in der Tat fast so leicht als die Leukobase, so dass schwache Farbbilder erhalten werden. Es wurde daher zu Beizmitteln gegriffen und zuerst die bekanntesten (Tannin usw.) versucht, die jedoch nicht recht befriedigten. Die besten Resultate wurden durch Zusatz von Ammoniak zum Färbebad erhalten, wodurch die Färbekraft vergrössert und die Bleichung beim Waschen gehemmt wurde.

Die Versuche Chabtrees sind interessant, obschon zur Erzielung farbiger Positive einfachere Wege existieren. Das Verfahren mag jedoch für weitere Experimente Anregung bieten.

Zu unseren Bildern.

Die Auswahl der Bilder des vorliegenden Heftes traf die „Gesellschaft Deutscher Lichtbildner“ gelegentlich ihrer Ausstellung in Frankfurt a. M. Eine Anzahl weiterer Arbeiten wird in späteren Heften folgen. Wir werden dann Gelegenheit nehmen, auch auf die Bilder dieses Heftes zurückzukommen.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Regierungsrat Professor Dr. A. Miethe-Berlin-Halensee.
Druck und Verlag von Wilhelm Knapp in Halle a. S.

Digitized by Google

Das

Atelier des Photographen

Allgemeine Photographen-Zeitung

Schriftleitung:

Geh. Reg.-Rat Dr. **A. Miethe,**
o. Professor an der Techn. Hochschule zu Berlin

Direktor **H. Spörl,**
Höhere Fachschule für Phototechnik zu München

F. Matthies-Masuren,

Hans Zaepernick.

XXIX. Jahrgang 1922

Mit 96 Kunstbeilagen

Druck und Verlag von Wilhelm Knapp
Halle (Saale) 1922

Digitized by Google

„Das Atelier des Photographen“ und „Photographische Chronik“

sind Organ folgender Landesverbände, Innungen und Vereine:

Anhaltischer Photographen-Bund (E. V.) — Verein zur Pflege der Photographie und verwandter Künste, Frankfurt a. M. — Fränkischer Photographen-Bund — Gesellschaft Deutscher Lichtbildner — Hessischer Photographen-Bund — Verband Mecklenburger Photographen — Genossenschaft der Photographen für Nordböhmen — Nordwestdeutscher Photographen-Bund — Pfälzischer Photographen-Bund — Photographische Genossenschaft des Rheinisch-Westfälischen Industriebezirks — Sächsischer Photographen-Bund (E. V.) mit den Sektionen Dresden und Umgegend, Leipzig, Erzgebirge, Chemnitz, Zwickau, Mittelsachsen, Vogtland, Kreishauptmannschaft Bautzen — Verein Schlesischer Fachphotographen (E. V.) — Schleswig-Holsteinischer Photographen-Verein — Schweizerischer Photographen-Verein — Thüringer Photographen-Bund — Württembergischer Photographen-Bund — Vereinigung der Photographen und Photohändler für Mittelthüringen, Sitz Rudolstadt;

Photographen-Zwangsinnung im Freistaat Sachsen-Altenburg und den Freistaaten Reuss ältere und jüngere Linie — Photographen-Zwangsinnung der Kreise Angerburg, Darkehmen, Goldap Gumbinnen, Insterburg, Pillkallen, Ragnit, Stallupönen, Tilsit — Zwangsinnung für Photographen in dem Bezirk der Handwerkskammer Arnsberg — Pflichtinnung für das Photographengewerbe Augsburg — Photographen-Zwangsinnung für den Regierungsbezirk Aurich — Photographen-Innung der Kreise Bielefeld, Herford, Wiedenbrück und Halle i. W. — Innung Buer (Westf.) — Photographen-Innung Braunschweig — Photographischer Verein Cassel — Zwangsinnung für das Photographengewerbe des Gewerbekammerbezirks Chemnitz — Zwangsinnung für das Photographenhandwerk in den Stadtgemeinden Cöln und Mülheim a. Rh. — Photographen-Zwangsinnung Sitz Danzig — Photographen-Innung zu Darmstadt — Photographen-Zwangsinnung für den Handwerkskammerbezirk Dortmund — Photographen-Zwangsinnung Dresden — Niederrheinische Photographen-Zwangsinnung — Zwangsinnung für das Photographengewerbe in den Stadt- und Landkreisen Duisburg, Hamborn, Dinslaken, Rees, Essen, Oberhausen und Mülheim (Ruhr) — Zwangsinnung für das Photographengewerbe im Bezirke der Kreise Eiderstedt, Husum, Tondern und Friedrichstadt — Photographen-Zwangsinnung für den II. Westpreussischen Handwerkskammerbezirk — Photographen-Zwangsinnung für die Stadt- und Landkreise Erfurt, Mühlhausen, Langensalza, Schleusingen und Weissensee, Sitz Erfurt — Zwangsinnung der Photographen im nördlichen Teil des Regierungsbezirks Frankfurt a. O. — Photographen-Zwangsinnung Freiburg i. Br. — Photographen-Zwangsinnung der Grafschaft Glatz — Photographen-Innung (Zwangsinnung) Görlitz — Photographen-Zwangsinnung Günzburg a. Donau — Zwangsinnung für das Photographengewerbe in den Stadt- und Landkreisen Hannover und Linden — Photographen-Innung zu Hildesheim für den Regierungsbezirk Hildesheim — Zwangsinnung für das Photographengewerbe Sitz Jena — Photographen-Innung (Zwangsinnung) Karlsruhe — Photographen-Zwangsinnung Kempten i. A. für das bayrische Allgäu und Südschwaben — Photographen-Zwangsinnung in Kiel — Photographen-Zwangsinnung zu Königsberg i. Pr. — Photographen-Zwangsinnung zu Leipzig — Photographen-Zwangsinnung Liegnitz — Photographen-Zwangsinnung für das Fürstentum Lippe — Zwangsinnung für das Photographengewerbe im Regierungsbezirk Magdeburg — Photographen-Innung Mainz — Fachphotographen-Vereinigung des Handwerkskammerbezirkes Sitz Mannheim — Photographen-Zwangsinnung für den Regierungsbezirk Merseburg, Sitz Halle a. S. — Photographen-Innung für den Regierungsbezirk Münster — Neumärkischer Photographen-Verein — Photographen-Innung (Zwangsinnung) für die Städte Nürnberg, Fürth und Erlangen — Photographen-Zwangsinnung der Oberpfalz — Zwangsinnung für das Photographengewerbe für den nördlichen Freistaat Oldenburg — Photographen-Innung Paderborn — Zwangsinnung für die Pfalz, Sitz Kaiserslautern — Photographen-Zwangsinnung in den Amtshauptmannschaften Plauen, Oelsnitz und Auerbach — Photographen-Zwangsinnung des Württembergischen Schwarzwaldkreises — Photographen-Zwangsinnung Rosenheim — Photographen-Zwangsinnung für das Saargebiet — Photographische Vereinigung im Regierungsbezirk Stettin (Zwangsinnung) — Zwangsinnung für das Photographengewerbe zu Stolp — Photographen-Zwangsinnung für das Photographenhandwerk des Handwerkskammerbezirks Stuttgart — Photographen-Zwangsinnung Ulm a. D. — Photographeninnung zu Wiesbaden — Photographen-Zwangsinnung der Amtshauptmannschaft Zittau — Photographen-Zwangsinnung zu Zwickau — Zwangsinnung Hamburg — Zwangsinnung Breslau — Zwangsinnung Bielefeld — Zwangsinnung der Kreise Göttingen, Stadt und Land, Northeim, Hann. Münden, Duderstadt, Osterode, Uslar;

Photographischer Verein zu Berlin — Mittelbadischer Fachphotographen-Verein — Bergisch-Märkischer Photographen-Verein zu Elberfeld-Barmen — Verein Bremer Fachphotographen — Photographische Vereinigung Hamburg-Altona (E. V.) — Photographischer Verein zu Hannover — Vereinigung selbständiger Berufsphotographen des Regierungsbezirks Königsberg i. Pr. — Lausitzer Photographenverein — Verein selbständiger Fachphotographen von Nordhausen und Umgegend — Verein selbständiger Photographen des Oberschlesischen Industriebezirks — Verein Oldenburger Fachphotographen — Plauener Fachphotographen-Vereinigung — Photographische Vereinigung für das Saargebiet — Freie Vereinigung Schweidnitzer Fachphotographen — Verein der Fachphotographen an der Unterweser — Vereinigte Fachphotographen des Kreises Solingen — Photographen-Verein München-Gladbach, Rheydt und Umgebung — Süddeutscher Photographenverein.

Digitized by Google

Verfasserverzeichnis.

Burian, J., Silberrückgewinnung 18.

Collischonn, H., Aufnahmen von Skulpturen 23. 30.
—, Aufnahmen von Deckenverzierungen 58.
—, Aufnahmen von Kunstgegenständen 85.

Florence, Weiche und plastische Porträtaufnahmen 27.
—, Einfluss des Bildes auf den Charakter und Nachbehandlung 42.
—, Welche Objektive sind verzeichnungsfrei? 51.
—, Platintöne auf Gaslichtpapier 59.
—, Tonungsverfahren mit Selen 75.
—, Lasurkolorits mit lichtechten Farben 79.
—, Belichtung lichthoffreier Platten 95.

Gastreich, K., Praxis des Vergrösserns 61.
—, Das vornehme Bild 78.
—, Augengläser im Bildnis 87.
Grienwaldt, A., Erkenntnis der Fehler 4.
—, Veredelung des Handwerksmässigen 45. 53.

Hammer, Dr. H., Zu unseren Bildern 31.
Helsner, Weiche Porträtaufnahmen 47.

Keller, Silberfällung aus Fixierbädern 90.
Klemm, W., Aus der Werkstatt des Photographen 80.

Linck, E., Blütenaufnahmen 38.
Lusche, M., Der Bromöldruck und seine Ausübung 70.

Mente, Prof., Ein neues Positivverfahren 5. 10.
— Ersparnisfragen in der Photographie 82.

Spörl, Dir., Charakteristik und Beseelung 2.
—, Aeusserlichkeiten im Bilde 26.
—, Ueber „Kunstbegriffe" 43.
—, Mehr Selbstkritik bei der Arbeit 50.
—, Ausstellung der Süddeutschen Photo-Woche 66.
—, Photographie auf der deutschen Gewerbeschau, München 68.
—, Uvachromie 69.
—, Raumlichtbildkopie, Erzeugung von Photoskulpturen 74.
Schiewek, C., Kundschafts-Aenderung 13.

Zaepernick, H., Papierfilzprüfung 11.
—, Auswahl der farbenempfindlichen Platte 20.
—, Prüfen der Farbenempfindlichkeit 35.
—, Flachreliefbilder 39.
—, Abschwächen von Kunstlichtdrucken 54.

Sachverzeichnis.

Abschwächen von Diapositiven 24.
An unsere Leser 56. 88.
Aufnahmen, photographische, antiker Skulpturen 23. 30.
—, —, von Kunstgegenständen 85.
— von Deckenverzierungen 58.
Augengläser im Bildnis 87.
Aeusserlichkeiten im Bilde 26.
Ausstellung der Süddeutschen Photo-Woche 66.
Auswahl der farbenempfindlichen Platte 20.

Bild, Das vornehme 78.
Blütenaufnahmen 70.
Bromöldruck, Ueber den 38.

Charakteristik und Beseelung 2.

Einfluss der Bildschicht 42.
Erkenntnis der Fehler 4.
Ersparnisfragen in der Photographie 82. 93.

Fixierbäder, Wiederherstellen von 16.
—, Silberfällung aus 90.

Haltbarkeit orthochromatischer Platten 92.
Helle Punkte im Negativ 47.

Kundschafts-Aenderung 13.
„Kunstbegriffe", Ueber 43.
Kunstlichtdrucke, Abschwächen 54.
—, Verstärken 8.
Kupferoxydammoniakabschwächer 72.

Lasurkolorits mit lichtempfindlichen Farben 79.
Lichthoffreie Platten 95.

Miethe, Prof. Dr. Adolf 33.

Objektive, Welche — sind verzeichnungsfrei? 51.

Papierfilzprüfung 11.
Photographie auf der deutschen Gewerbeschau, München 68.
Platintöne auf Gaslichtpapier 59.
Porträtaufnahmen, Weiche und plastische 27.
Positivverfahren, Ein neues 5. 10.
Praxis, Aus der — des Vergrösserns 61.
Preisausschreiben des Atelier 34.
Prüfen der Farbenempfindlichkeit 35.

Raumlichtbildkopie 74.

Seitenverkehrte Duplikatnegative 48.
Selbstkritik, Mehr — bei der Arbeit! 50.
Selbsttonende Papiere 48.
Silberrückgewinnung aus Fixierbädern 16. 18. 90.
Standentwicklung 8.

Tagesfragen 1. 9. 17. 25. 34. 41. 49. 57. 65. 73. 81. 89.
Tonungsverfahren, Ueber die — mit Selen 75.

Uvachromie, Die 69.

Veredelung des Handwerksmässigen 45. 53.
Vergrössern, Scharfeinstellen beim 80.
Verstärken von Kunstlichtdrucken 8.

Weiche Porträtaufnahmen 47.
Wiederherstellen von Fixierbädern 16.
Werkstatt, Aus der — des Photographen 7. 16. 24. 39. 47. 54. 71. 80. 95.

Zu unseren Bildern 8. 16. 24. 31. 40. 48. 56. 64. 72. 80. 88. 96.

Digitized by Google

Kunstbeilagen.

Heft 1.

Tafel 1—8. Aufnahmen von Denes Rónai, Budapest; R. Gerling, Duisburg; C. v. Salzen, Hamburg.

Heft 2.

Tafel 9—16. Aufnahmen von H. Besser, Oldenburg; M. Dièz-Dührkoop, Berlin, G.D.L.; Jos. Link, Hannover, G.D.L.; Paul Rupprecht, Buttstädt; Elsbeth Gropp, Köln, G.D.L.; Grienwaldt, Eisenach, G.D.L.; Friedr. Schäffer, Mennighüffen-Westscheid.

Heft 3.

Tafel 17—24. Aufnahmen von Fritz Alter, Zwickau; C. Samhaber, Aschaffenburg; Hanns Holdt, München, G.D.L.; Denes Rónai, Budapest; Schafgans, Bonn, G.D.L.

Heft 4.

Tafel 25—32. Aufnahmen von Peterpaul Atzwanger, Hall i. T.

Heft 5.

Tafel 33—40. Aufnahmen von R. Gerling, Duisburg, G.D.L.; Miethe.

Heft 6.

Tafel 41—48. Aufnahmen von Ernst Linck, Zürich; Alb. Steiner, St. Moritz; Fr. Fuss, Bern; Rod. Schlemmer, Montreux; E. Sauser, Neuchatel; F. Boissonnas, Genf.

Heft 7.

Tafel 49—56. Aufnahmen von M. Dièz-Dührkoop, Hamburg; Nehrdich, Kassel; Irene Guttmann, Berlin-Wilmersdorf; Fritz Kimmel, Barmen; S. Katz, Erlangen.

Heft 8.

Tafel 57—64. Aufnahmen von M. Nissl, München; St. Luss, Mannheim; Fr. Schmieding; Dortmund; W. Ostermeier, Regensburg; M. Schiel, Leipzig; Wösthoff, Dortmund; M. Holdt, München; R. Weiss, Berlin.

Heft 9.

Tafel 65—72. Aufnahmen von Hanns Holdt, München; photographischer Oelumdruck von M. Lusche; Richard Wörsching, München; Böhm, München; J. und G. Hartmann, München; F. Witzig, München; Julius Einsiedel, München.

Heft 10.

Tafel 73—80. Aufnahmen von R. Gerling; Duisburg; S. Katz, Erlangen; Else Hennig, Breslau; Gebrüder Lützel, München; Heinrich Rupprecht, Lebe; Denes Rónai, Budapest.

Heft 11.

Tafel 81—88. Aufnahmen von Karl Schieweck, Nordhausen, G.D.L.; R. Gerling, Duisburg, G.D.L. Kurt Schallenberg, Hamburg, G.D.L.; Julius Frank, Bremen, G.D.L.; K. Schenker, Berlin, G.D.L.; Max Glauer, Oppeln, G.D.L.; Nehrdich, Kassel: Hans Herff, Bonn.

Heft 12.

Tafel 89—96. Aufnahmen von Franz Grainer, München.

Digitized by Google

MAR 29 1922

DAS ATELIER DES PHOTOGRAPHEN

HERAUSGEGEBEN VON PROF·DR·MIETHE
DIREKTOR H·SPÖRL/F·MATTHIES-MASUREN

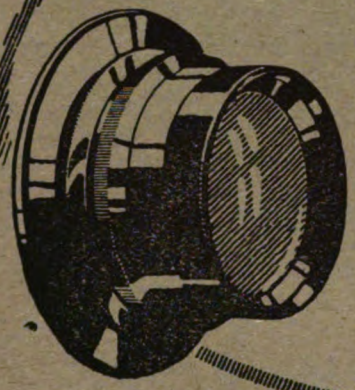
29 JAHRG·HEFT 1

ORGAN DER GESELLSCHAFT
DEUTSCHER LICHTBILDNER
DES SÜDDEUTSCHEN PHOTO
GRAPHENVEREINS E·V· UND
VON 67 LANDESVERBÄNDEN
INNUNGEN UND VEREINEN
VON FACHPHOTOGRAPHEN

VERLAG VON WILHELM KNAPP HALLE/S

Digitized by Google

ZEISS TESSAR



Das Universalobjektiv für Landschafts- Porträt- u. schnelle Augenblicksaufnahmen. Jnfolge seiner hohen Lichtstärke und gestochenen Schärfe sowie Brillanz der Bilder das bevorzugte Objektiv des ernsthaft arbeitenden Lichtbildners.

Jn Verbindung mit unserer **Distarlinse** u. doppeltem Kameraauszug als Satzobjektiv verwendbar.

CARL ZEISS JENA

Druckschrift P. 204 kostenfrei.

MIMOSA A.G. DRESDEN-A.21

MIMOSA-
VELOTYP-PAPIER

★

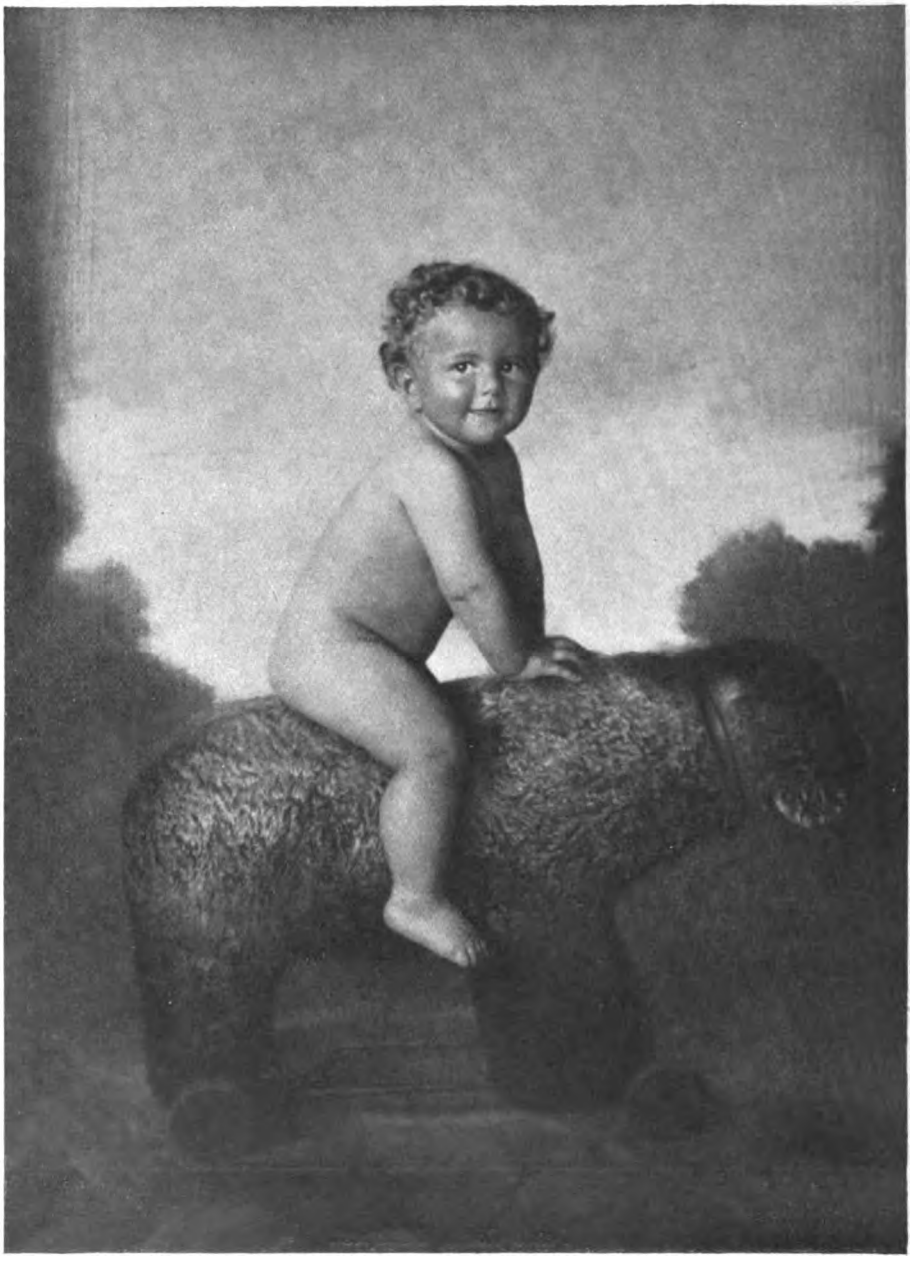
MIMOSA-
VELOTYP-CARBON-
PAPIER

PROSPEKT BEREITWILLIGST

Digitized by Google

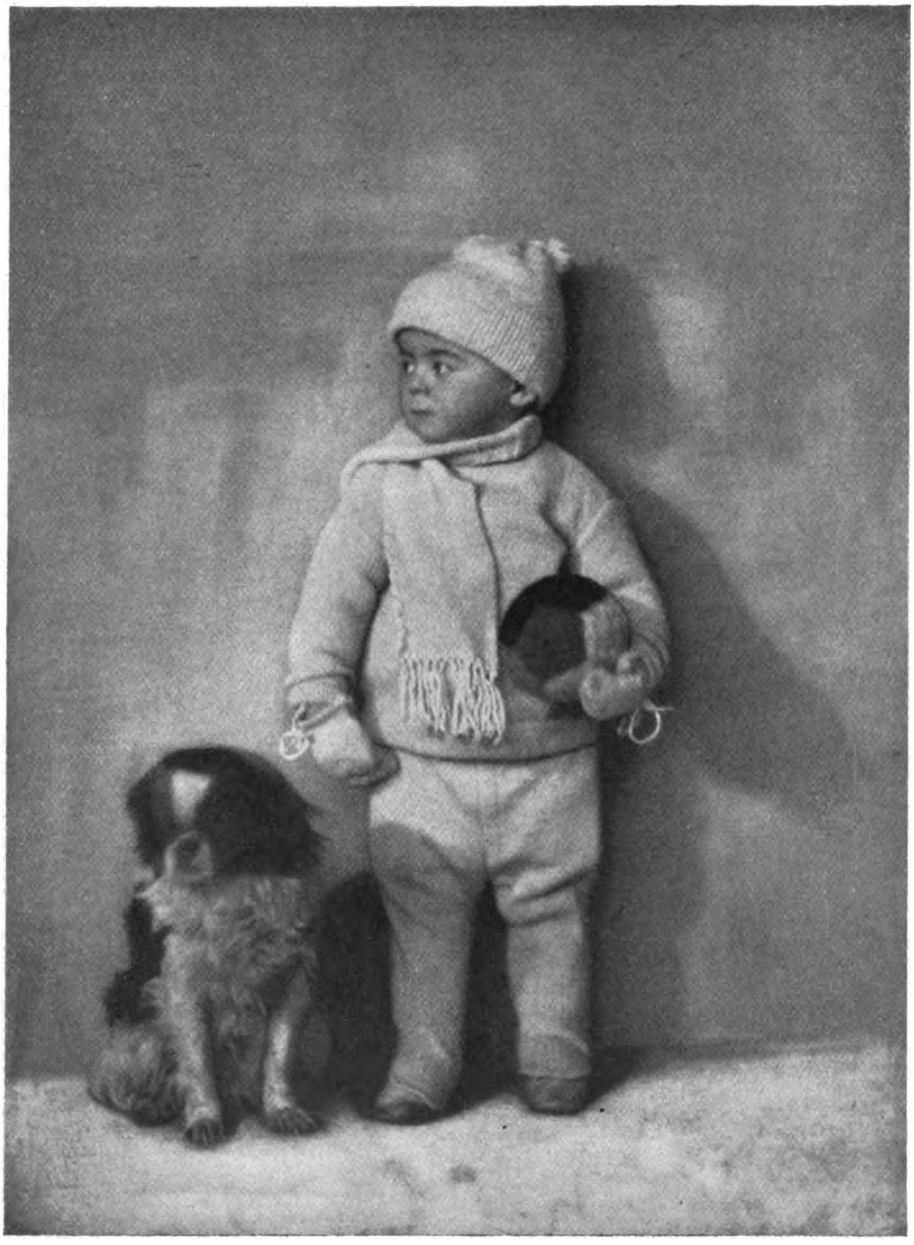
Denes Rónai, Budapest.

Digitized by Google



Denes Rónai, Budapest.

Digitized by Google

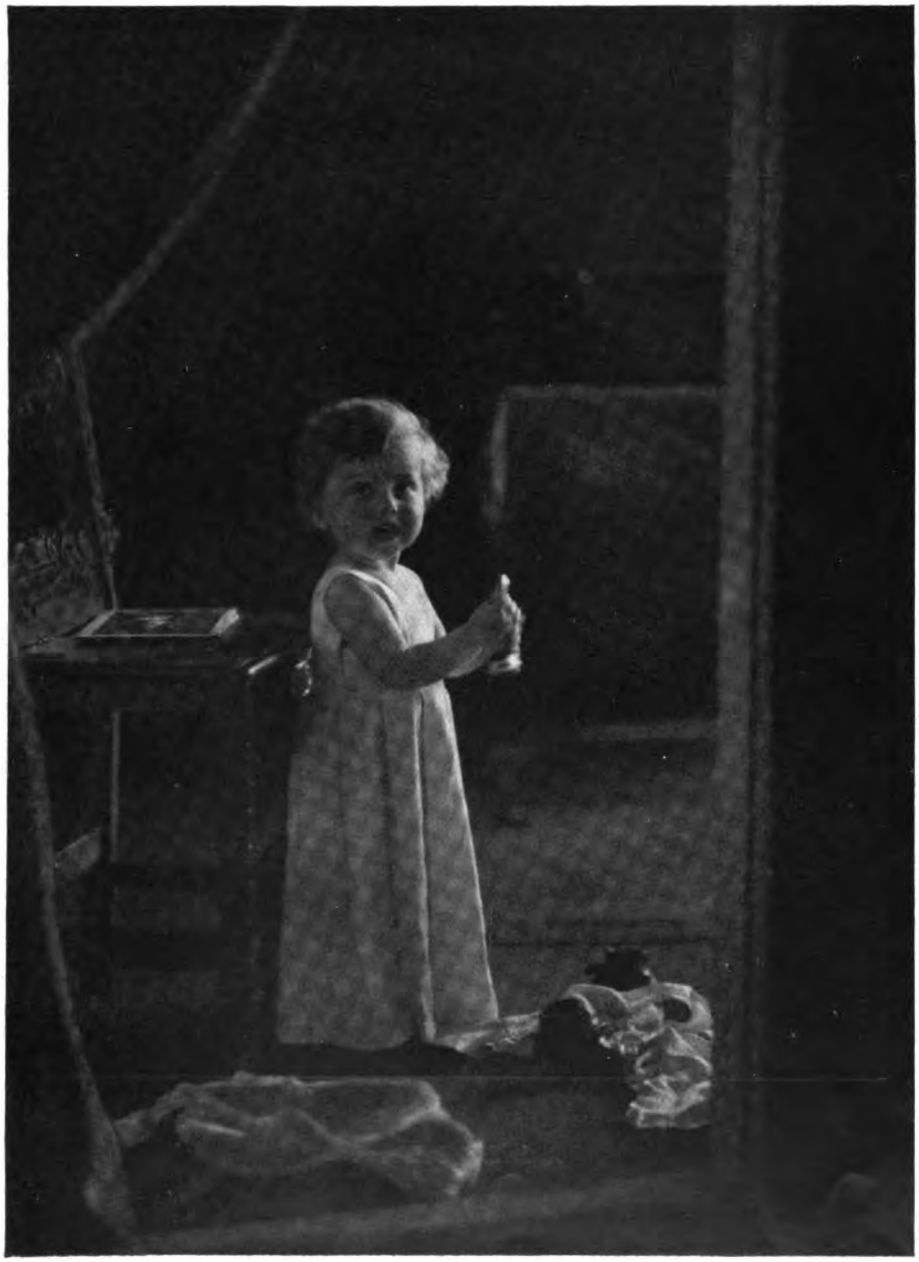


Denes Rónai, Budapest.

Digitized by Google

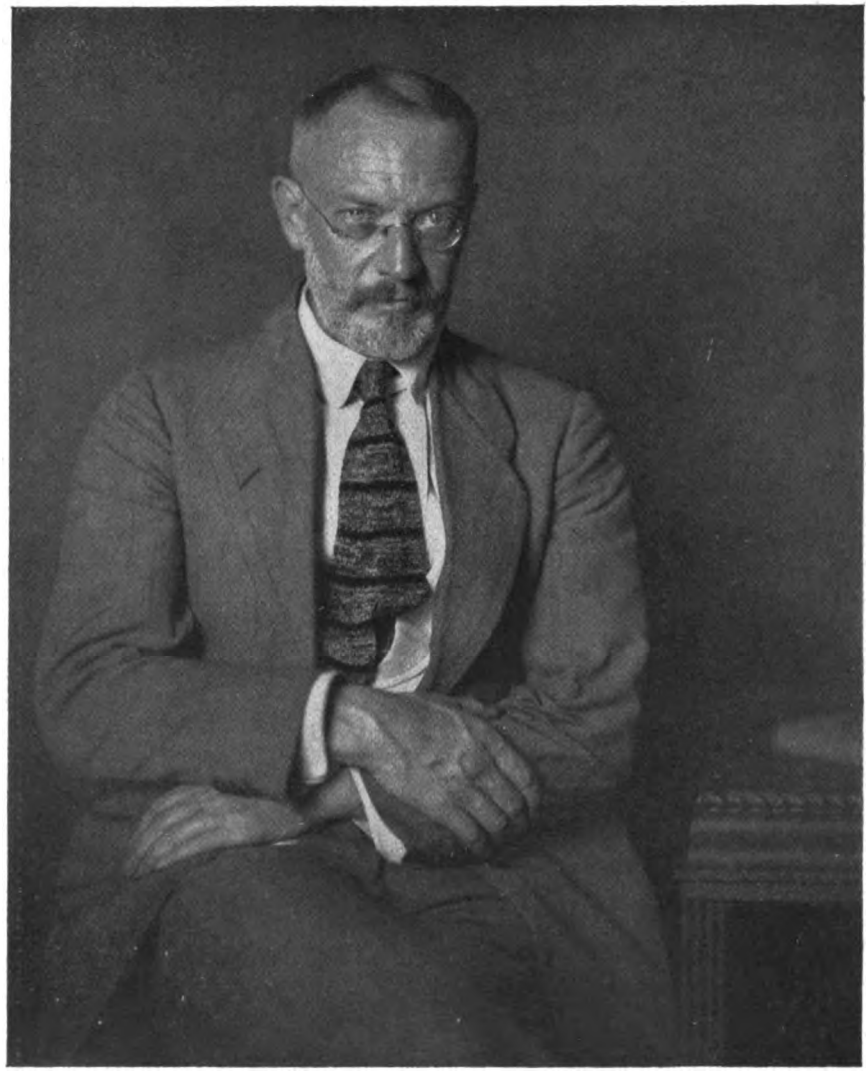
Denes Rónai, Budapest.

Digitized by Google



Denes Rónai, Budapest.

Digitized by Google



R. Gerling, Duisburg.

Digitized by Google

Denes Rónai, Budapest.

Digitized by Google

C. v. Salzen, Hamburg.

Digitized by Google

Tagesfragen.

[Nachdruck verboten.]

Wissenschaftliche Dinge lassen sich glücklicherweise begründen, die Fehlerhaftigkeit irriger Meinungen kann nachgewiesen, das Richtige bewiesen werden. Daher kann es zwar in der Naturwissenschaft auch einmal einen lebhaften Streit der Meinungen geben, aber schliesslich muss diejenige obsiegen, welche die besten und eindeutigsten Beweise für ihre Richtigkeit beizubringen vermag.

Leider steht es auf zahlreichen menschlichen Gebieten anders. Auf dem grossen Gebiet der Kunst und des Geschmacks gibt es keine strengen Beweise; jeder vermag seine Meinung durch Gründe zu stützen, die für ihn schwerwiegend, für andere wertlos sein können, über deren wirklichen Wert aber niemand eine endgültige Entscheidung fällen kann.

So hat es immer Leute gegeben, und sie werden auch nicht aussterben, die dem photographischen Erzeugnis ohne jede Einschränkung keinen Kunstwert beimessen und die ein Bildwerk als künstlerisch wertlos schon deswegen bezeichnen, weil es mit Hilfe der Photographie entstanden ist. Wir brauchen uns über diesen Standpunkt nicht mehr zu erregen. Diese Leute mögen die Photographie ruhig ablehnen, denn sie gehören einfach auf die Stufe derjenigen, welche heute noch von der Poesie der Postkutsche zu erzählen wissen und doch auf der Eisenbahn fahren, wenn sie von Berlin nach Frankfurt oder nach Königsberg müssen. Jeder kennt auch Leute, die täglich auf den Fernsprecher schimpfen und die die Welt nur schön gefunden haben, ehe diese Teufelserfindung gemacht wurde; merkwürdigerweise regen sich aber gerade diese Leute am tollsten auf, wenn diese gesittungsfeindliche Einrichtung einmal versagt, weil die Verbindungsfee gerade frühstückt oder etwas Besseres zu tun hat, als die teuer bezahlenden Teilnehmer miteinander zu verbinden.

Die Lichtbildfeinde sprechen ihr Verdammungsurteil ohne grosse Mühe aus. Das Lichtbild ist nach ihrer Ansicht ein rein gewerbsmässiges oder gar mechanisches Erzeugnis eines zwangsläufigen physikalisch-chemischen Vorgangs, auf gleicher Stufe stehend etwa mit einem Glasspiegel, einer hölzernen Tabaksdose oder einer Schraubenmutter, und sie unterscheiden allerhöchstens zwischen guten und schlechten Photographien, wie sie zwischen einem vollkommenen und unvollkommenen Spiegel, einer gut und schlecht schliessenden Tabaksdose und einer nichtsnutzigen oder brauchbaren Schraubenmutter unterscheiden. Wie dumm und voreingenommen dies Urteil ist, brauchen wir nicht auszuführen. Nicht alle dummen Behauptungen verdienen ernstliche Widerlegung, und ein törichter Mensch vermag in einer Stunde viel mehr Unsinn zu behaupten, als hundert Sachkenner während ihrer Lebenszeit widerlegen können.

Gewiss, das Lichtbild entsteht unter Benutzung physikalischer Geräte und unter zielbewusster Anwendung einer Reihe von chemischen Reaktionen. Es hängt in seiner Vollendung von dem richtigen Ablauf der Arbeit ab. Vor allen Dingen ist es, was gewiss nicht bestritten werden kann, von dem wirklichen Aussehen und der Beschaffenheit des Dargestellten mehr oder minder abhängig. Niemand kann eine Landschaft photographieren und nach diesem Vorwurf das Bildnis des Herrn August Müller erzeugen.

Es fragt sich nur, ob diese Abhängigkeit des Erzeugnisses von der vorbildlichen Natur ein künstlerischer Mangel ist.

Diese Frage nur aufzuwerfen, scheint auf den ersten Blick recht sinnlos. Aber sie ist nicht so unberechtigt, wie man dies als unbefangener Mensch glauben sollte. Darüber hat uns ja die Entwicklung der sogenannten modernen Kunst hinreichend belehrt. In letzter Linie liegt zahlreichen Richtungen derselben, mehr oder minder zugestanden, der Gedanke zu Grunde, dass die bildende Kunst sich vom Gegenständlichen bis zur Bewusstlosigkeit, oder besser gesagt, bis zur höchsten Stufe der Verblödung entfernen muss.

Man durchwandere einmal neuzeitliche Ausstellungen der bildenden Künste, dann erhält man ohne weiteres eine Antwort auf die Frage, ob zahlreiche sogenannte Künstler es noch für notwendig halten, irgendeine Brücke zwischen der ewigschönen Natur und ihren kümmerlichen Abstraktionen und Eindrücken davon zu schlagen. Berlin beispielsweise hat in diesem Jahr 4—5 Ausstellungen gesehen, auf denen die bildende Kunst in ihren allererhabensten Vertretern den Beweis zu erbringen suchte, dass sie mit der Körperwelt, ja sogar mit der Ideenwelt einigermassen normal denkender Menschen dem Ziel nach nichts

Digitized by Google

mehr zu tun haben darf. Da malt einer zwei Quadratmeter gross ein von Schmutzfarben starrendes wurmiges Gebilde, das am ersten noch verfaultem Pferdegekröse aus der Senkgrube einer Abdeckerei ähnlich sieht, und nennt das Machwerk „Eindrücke der Grossstadt“ oder „Gedanken eines Selbstmörders“ oder, wenn er besonders gebildet ist, „Beethovens neunte Symphonie“; und ein anderer bildet aus teurem Brennholz ein Gefüge verzogener und gekrümmter, im Mittelpunkt zusammenlaufender astartiger Sparren, das aus dem starren Holz gewissermassen eine teigartige, in sich zusammensinkende Bretzel bildet, und nennt das Ganze, weil es zufälligerweise überhaupt keine Andeutung eines Kopfes besitzt, „Kämpfender Athlet“, „Susanna im Bade“ oder „Sterbender Kinoschauspieler“; und ein dritter formt aus Palettendreck, ein paar Strassenbahnkarten, einem Kammbruchstück und ein paar Hosenknöpfen ein Kunstwerk auf Leinwand, das er „Nächtliches Erlebnis“ zu benennen beliebt.

Das wäre alles nicht schlimm, und die Irrenärzte haben längst bewiesen, dass typisch vollkommen ähnliche Kunstwerke von Idioten und Paralytikern mit ähnlich schmutzigen Materialien an die Wand ihrer Krankenstuben gemalt werden. Das Beunruhigende dabei ist nur, dass auch dieser Wahnsinn, wie erfahrungsmässig mancher andere, nicht nur Schule in der Reihe gleichstrebender und gleichbegabter Vollidioten macht, sondern auch nach aussen hin ansteckend wirkt und Leuten das Hirn verbrennt, die noch vor 15 Jahren für Menzel, Lenbach, ja sogar für Raphael und Tizian schwärmten und deren Arbeiten für Kunstwerke hielten, eine Anschauung, die sie jetzt Gott sei Dank überwunden haben und der sie sich reichlich schämen.

Diesen Zeitkrankheiten gegenüber zeigt die Photographie ihre gesittungsfördernde Kraft. Sie hat zwar auch Irrwege gezeitigt, aber sie ist gar nicht imstande, so vollständig zu verblöden und so geschmacklos zu werden, wie die Vertreter der neuesten Richtungen der bildenden Künste. Sie gibt nicht die Möglichkeit, dass der Lichtbildner sich in den unverständlichen Tiefen seines Denkapparates verliert, sondern fesselt ihn an die ewigen Schönheiten der unerschöpflichen Natur und beweist ihm — ein Beweis, der eigentlich nicht angetreten zu werden brauchte —, dass das Wort „Kunst“ von Können abgeleitet wird, und dass nur der Kunst ausüben und Kunstwerke schaffen kann, welcher „kann“, und der die technischen Vorbedingungen erfüllt, die jede künstlerische Leistung an ihren Urheber stellt.

Bezeichnend ist auch folgendes: Wenn wir einmal in der Photographie den meist recht verunglückten Versuch sehen, die Natur brutal zu unterdrücken, so können wir immer nachweisen, dass solche Versuche hauptsächlich von technischen Nichtkönnern unternommen werden, dass dagegen die Meister der Lichtbildkunst nicht nur künstlerisch, sondern auch technisch grosse Könner sind. Den gleichen Beweis könnte man gewiss auch bei den sogenannten Künstlern der neuesten malerischen und plastischen Richtungen erbringen. Ehe man ihre Leistungen in den Himmel hebt und den geistigen Inhalt ihrer „phantastischen“ Schöpfungen preist, die weder mit Phantasie noch mit Schöpfung etwas zu tun haben, sollte man von ihnen einmal verlangen, dass sie ein einigermassen brauchbares Schild für eine Weissbierwirtschaft oder einen Schlächter liefern. Miethe.

Charakteristik und Beseelung.

Von Direktor Spörl, G. D. L. [Nachdruck verboten.]

Wer hätte wohl schon Veröffentlichungen über „neuzeitliche“ Lichtbildnerei gelesen, ohne das Wort „Charakteristik“ darin zu finden? Es ist nicht allein zum beliebten Schlagwort geworden, sondern nicht selten auch zur banalen Redensart, hingeworfen, um einen Gegensatz zu der Aufnahme im Massenbetrieb anzudeuten. In jüngster Zeit wurde die Forderung der charakteristischen Wiedergabe einer Person etwas zurückgedrängt, um durch eine andere Schreibart abgelöst zu werden: die Forderung nach „Beseelung“.

Die beiden Begriffe sind aber nach Sinn und Wesen so nahe miteinander verwandt, dass sie weder getrennt, noch einander gegenübergestellt werden können. Die Darstellung eines Charakters ist durch die seelische Belebung bedingt, und die seelische Wiedergabe offenbart ohne weiteres den Charakter, das Innenleben der dargestellten Person.

Digitized by Google

Und doch vermögen wir beiden Begriffen feine Unterschiede zu unterlegen, insofern, als durch vermehrte Bildelemente die Beseelung, die Innerlichkeit des dargestellten Charakters, eine Verstärkung und Vertiefung erfahren kann. Um ein Beispiel anzuführen, verweise ich hier nur auf das Herrenbildnis von Hugo Erfurth in Nr. 12 des „Atelier des Photographen". Dieses tiefinnerlich erfasste Bildnis würde uns sicherlich nur die Hälfte sagen, wenn nur der Kopf allein dargestellt worden wäre. Damit soll aber keineswegs gesagt sein, dass in einem anders gelagerten Falle nicht auch der Kopf allein genügt, um das Charakteristische der Person treffend zum Ausdruck zu bringen. Es darf aber nicht übersehen werden, dass häufig durch die in der Figur hervortretende Haltung des Körpers, der Arme und Hände, gerade das Typische, die Eigenart, die „Seele" des Dargestellten, die wünschenswerte Betonung erfährt. Dass hierbei die gestellte Pose, die Nachahmung einer irgendwo gesehenen „Stellung", grundsätzlich auszuscheiden hat, ist als selbstverständlich vorauszusetzen. Je mehr wir aber derartige Nebenelemente in der gegebenen Bildfläche unterzubringen suchen, desto schwieriger gestaltet sich die Aufgabe, der bildmässigen Forderung gerecht zu werden, ohne die typische Eigenart der Persönlichkeit zu verwischen. Was kann nicht allein durch die Darstellung der Hände gewonnen und — verdorben werden! Eine Hand kann den Charakter der Person ergänzen, aber auch entstellen und fälschen, letzteres dann, wenn der Lichtbildner beginnt, durch willkürliches Formen eine schöne Hand zu gewinnen. Wer hätte noch nicht die Beobachtung gemacht, dass ein starker Hundertsatz der Aufzunehmenden beiderlei Geschlechts auf den Versuch der Korrektur der Fingerlage mit einem krampfartigen Fingerspreizen reagiert, das nur mit Mühe wieder behoben werden kann? Aber es bleibt dann nicht bei dem „Fingerkrampf". Der Gesichtsausdruck leidet mit, die Starrheit überträgt sich auf den ganzen Körper, er wird fremd und seelenlos.

Warum hören wir so oft sagen, der Gang zum Photographen sei so wenig angenehm wie der zum Zahnarzt? Auch heute noch, in einer Zeit, in der der Kopfhalter vielen ein unbekanntes Ding geworden ist? Weil noch viel zuviel Zwang ausgeübt wird. Weil wir der Natürlichkeit zuviel Fesseln anlegen, weil wir das Publikum mit Anordnungen quälen, die uns gut scheinen, aber als lästig empfunden werden. Können wir unter solchen Umständen ein Ergebnis erwarten, bei dem wir von charakteristischer Wiedergabe der Person, von einer „Beseelung" sprechen können? Unmöglich!

Dazu kommt, dass in den letzten Jahren manche Lichtbildner dazu übergegangen sind, grundsätzlich nur einen Lichtstrahl in ihren Aufnahmeraum fallen zu lassen, um die „Formen recht plastisch hervortreten lassen" zu können: Es stört sie nicht im geringsten, das „Opfer" bis zu einer halben Minute ruhig sitzen zu lassen. Wohl gibt es Naturen, die dabei nicht eine Miene verziehen, die in angebarenem Phlegma auch noch länger sitzen würden, ohne eine Muskel zu verändern. Die Mehrheit aber erstarrt dabei, der Ausdruck wird fremd, die Charakteristik gewaltsam zerstört.

Die Beleuchtungsgrundsätze dürfen nicht zu einem Schema führen. Das Naturell der Persönlichkeit muss in Rechnung gezogen werden. Die Frage, wie der Charakter am besten wiederzugeben ist, darf nicht einer Beleuchtungsmache untergeordnet werden. Unter „Mache" verstehe ich hier, wenn der Aufnehmende in seinem Eifer, durch gesuchte Lichtwirkung Formen herauszuarbeiten, ganz vergisst, dass er eine lebende Person vor sich hat, deren psychische Substanz leicht geneigt ist, durch äusserliche Einwirkungen ungünstige Rückwirkungen auf die natürliche Charakteristik auszuüben.

Ich vertrete die Meinung, dass manche Lichtbildner lernen könnten, wie man einen charakteristischen Ausdruck leicht zerstört, fälscht oder verschiebt, wenn sie sich selbst öfters als Modell verwenden liessen. Und das allein auf eine unangebrachte Beleuchtung bezogen. Man kann als Modell vortreffliche Studien machen. Man kann beobachten, wie uns der Aufnehmende ein grelles Lichtbündel in die Augen wirft, ohne zu ahnen oder zu fühlen, welche Anstrengung es uns kostet, bei diesem Vorgang den gereizten Sehnerv in Schach zu halten, das Ziehen und Stechen in den Augen zu verkneifen.

Oh, könnte doch der Operateur in solchen Augenblicken unseren Platz einnehmen, er würde zu erkennen vermögen, dass unter solchen Umständen eine charakteristische Wiedergabe der Persönlichkeit ein Ding der Unmöglichkeit ist. Aber so lernen wir an uns selbst für uns, für unsere Praxis.

Digitized by Google

Ich habe oben das Wort „Beseelung“ gebraucht. Es ist unlängst an einer Stelle, die ich bereits anderwärts festnagelte, die hämische Mahnung gefallen, von der Beseelung solle der Photograph die Finger lassen. Allerdings, dem Bildnis eine Seele einhauchen, die Innerlichkeit einer Person erkennen und diese in dem Sinne, wie es dem freischaffenden Künstler möglich ist, zu verarbeiten, das bleibt uns naturgemäss versagt. Wir können aber sehr wohl den Charakter, die subjektive Eigenart, die seelischen Entäusserungsformen einer Persönlichkeit erkennen und Sorge tragen, dass diese nicht durch Belastung mit überflüssigen technischen Nebenvorgängen erdrückt, ausgeschaltet oder in das Gegenteil umkehrt, sondern im richtigen Augenblick erfasst und festgehalten werden.

Es lässt sich unschwer der Beweis führen, dass unsere Fachwelt vielfach den Begriff eines guten Bildnisses vornehmlich in der malerischen Wirkung festgelegt sucht, einer Wirkung, die uns nicht selten durch die Person, deren Bekleidung und andere Aeusserlichkeiten, mit Aufwand von nur geringer Mühe in den Schoss gefallen ist. Und es überrascht uns dann, wenn ein Künstler, ein Maler, zuweilen ein ganz einfaches, schlichtes Bildchen, ohne jeden technischen Müheaufwand entstanden, als hervorragend bezeichnet. Sprechende Augen, die das Innenleben verraten, die die Seele offenbaren, nehmen den Künstler gefangen und bestimmen sein Urteil. Dies sollte uns Anlass geben, darüber nachzudenken, ob wir bei unseren Aufnahmen, die wir „künstlerisch“ zu bezeichnen pflegen, auch immer das seelische Element genügend im Auge behalten.

Die malerische Bildwirkung ist eine Aeusserlichkeit, die wir durch Geschmack, Geschick und Uebung im Rahmen der technischen Betätigung gewinnen. Die künstlerische Wirkung dagegen setzt Werte voraus, die im Gefühl und der Empfindung wurzeln.

Nach dieser Richtung sollten mehr als bisher unsere Bestrebungen zielen, wenn wir künstlerische Photographie zu pflegen gedenken.

Erkenntnis der Fehler.

Von Grienwaldt-Wartburgstadt. [Nachdruck verboten.]

Motto: „Gib dem Kreis, auf den du wirkst, die Richtung zum Guten, so wird der ruhige Rhythmus der Zeit die Entwicklung bringen.“

Seit Jahren wird vorausgesagt, die Berufsphotographie müsse sich in zwei Lager trennen — hier echte, charakteristische Bildnisse von dauerndem Wert, dort übertünchte Dutzendware. Der verschleierte Uebergang aber mit dem Ausdruck „künstlerische Photographie“ hält die restlose Trennung hintan. Der Mangel an Verständnis und Bildung stört diesbezüglichen Fortschritt. Anmassung ist hier ebenso zu bekämpfen wie der berüchtigte Vergrösserungsschwindel (der, nebenbei bemerkt, nicht immer Schwindel ist). In keinem anderen Handwerk überschreitet Anmassung so sehr das Mass des Zulässigen als in dem der Photographie. Der biedere Schlossermeister wird nicht eher zu den Kunstschlossern übertreten, bis er den vollen Nachweis erbracht hat. Der Anstreicher im Malerhandwerk wird Distanz halten vom Kunst- und Dekorationsmaler. Der Goldschmied trennt scharf die Fabrikarbeit von echter Goldschmiedekunst. Dagegen ähneln Musiker und Zahnkünstler in ihren diesbezüglichen Ansprüchen den Photographen, und der Kunstverleger, der Papiergeschäfte wie Jahrmärkte mit dem ärgsten Kitsch versorgt, bringt die grösste Verwirrung über den Begriff Kunst in das Volk. Es ist klar, empfinden wir die heilige Pflicht, das Ungesunde in unserem Beruf mit Stumpf und Stiel auszurotten, müssen wir den Hebel bei bewussten Täuschungen ansetzen. Da will es mir an der Zeit scheinen, zu Anfang des Jahres einen Vorstoss zu wagen, der uns Steine aus dem Wege zu räumen vermöchte, nachdem ich im Verflossenen engste Fühlung im Beruf gepflegt habe und manchen freiwilligen und unfreiwilligen Einblick in mich aufnahm. Es muss doch gesagt werden, und ich meine, es mit zarteren Worten mehrfach gesagt zu haben. Mir erscheint das Wort Kunst in der Photographie gleich einer abgegriffenen Münze, deren Ursprung und Wert nicht mehr festzustellen ist. Mit dem Wort ist das „Licht“ nicht zu erobern.

Photographische Kunst ist Beherrschung der Technik, mittels welcher man in Verbindung mit eigenem Gefühlsausdruck des Geistes, des Willens wie der Intuition Wirkungen erreicht, die den Gesetzen der Harmonie entsprechen und von malerischem Wert sind, sagt Heinr.

Digitized by Google

GOERZ
DOGMAR

1:5,5 1:4,5 1:6,3

das ideale Objektiv für Amateur- und Berufsphotographen

Preisliste kostenfrei

Zu beziehen durch die Photohandlungen

C.P. GOERZ BERLIN

Optische Anstalt
C. P. GOERZ A.-G.
Berlin-Friedenau

Digitized by Google

Conrad & Schumacher, Berlin-Schöneberg,
Kaiser Wilhelm-Platz 2.

Fernsprecher: Stephan 4480. :: :: Für Lager und Expedition: Stephan 9187.
Bankkonto: Deutsche Bank, Depositenkasse U. Postscheckkonto: Berlin 20087.

Anerkannt solide Bezugsquelle jedweden Photobedarfs für Gewerbe, Industrie und Wissenschaft.

Abteilung I.

Eigene Anfertigung von photographischen Karten und Kartons.
Grosses Lager in Kartons, Büttenpapieren, sowie fertigen Platin- und Gruppenkartons.

Abteilung II.

Versand sämtlichen Bedarfs für die praktische Lichtbildnerei.
Trockenplatten, Papiere, Postkarten, Chemikalien, Objektive und Einrichtungsgegenstände für Atelier, Dunkel- und Arbeitszimmer. — Vertrieb massgebender Neuheiten.

Abteilung III: Engros und Export.

Kopierapparat „Erreicht". Vertretung der Stereo-Indupor-G. m. b. H.

Dr. Höhn & Co., Düsseldorf 74,

Gegründet 1887. Kasernenstrasse 18, Fernruf 1878.
Zweigstelle: Dortmund, Adlerstrasse 10—12. Fernruf: 1427.
Chemische Fabrik in Neuss am Rhein,

empfehlen als Spezialität:

Dr. Höhns Photolacke Mattlack, Negativlack, Positivlack, Zaponlack, Fixativ.

Für Atelier- und Heimaufnahmen:

Dr. Höhns Ultra-Rapid-Platte.

Zahlreiche Anerkennungen bestätigen uns täglich die Vorzüge derselben.
Probepostkollo: 4 Dutzend 12×16½ 230 Mk. franko.

Ferner sämtliche Artikel u. Einrichtungsgegenstände für Fachbedarf lieferbar.

Ganze Atelier-Einrichtungen.

Niederlage der Stereo-Indupor-Photographie, System Prof. Krauth-Neithold. — Sämtliche Artikel für das Bromöldruckverfahren.

Photographiekarten,
Platinkartons, Büttenpapiere
und Büttenplatinkartons usw.
in bekannter erstklassiger Ausführung liefern pünktlich
Pönisch & Drechsel, Merchau i/S.
Fast täglich Anerkennungsschreiben für gute u. pünktliche Lieferung.

Digitized by Google

Voigtländer-Heliare,
neu, einwandfrei, in allen Brennweiten, günstig zu verkaufen.
Phot. Schulze, Lieberose, Niederlaus.

Verlag von Wilhelm Knapp in Halle a. S., Mühlweg 19.

Soeben ist erschienen:

Der Gummidruck
und seine Anwendung in der künstlerischen Photographie.

Eine kurzgefasste Anleitung zur Ausführung des mehrfachen Gummidrucks.

Von **A. Meyer.**

Mit 4 Abbildungen und 4 Tafeln.
11,30 Mk.

Soeben ist erschienen:

Rezepte und Tabellen für Photographie und Reproduktionstechnik,
welche an der staatl. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien angewendet werden.

Herausgegeben
von Hofrat Prof. Dr. **J. M. Eder.**

10.—11. Auflage.

24,— Mk., gebunden 28,— Mk.

Soeben ist in vierter Auflage erschienen:

Photographisches Praktikum
Lehrbuch der Photographie

Von
Ludwig David, Generalmajor a. D.

604 Seiten Umfang mit 275 Textfiguren, 8 Kunstdrucktafeln, einem Dreifarbendruck und 3 Faksimile-Briefen.

Preis 59 Mk.,
in Halbleinen gebunden 67 Mk.

Digitized by Google

RODENSTOCK

Spezial-Objektive
für
Projektion und
Kinematographie

Kondensoren Kataloge kostenfrei

Optische Werke G. Rodenstock München.

EDER

Bayer-Photo-Papiere

Kunstlicht „Record" „Bayer"
In stets gleich-bleibender Güte
3 Arten: Spezial, Normal, Hart;
in glänzend, matt, mattglanz (halbmatt) und chamois.

BAYER

„Bromid Bayer"
Überall beliebt!
Für Vergrösserungen und Kontaktabdrücke - Schöne kontrastreiche Arbeitsweise, Fein abgestufte Halbtöne.

Verlangen Sie unsere Preisliste über Bayer Rollfilme u. Filmpacks, Bayer Photo-Chemikalien u. Bayer Photo-Papiere

FARBENFABRIKEN VORM. FRIEDR. BAYER & CO. PHOTOGRAPH. ABTEILUNG
LEVERKUSEN b. CÖLN a. RHEIN

Digitized by Google

Kühn. Der Sinn dieser trefflichen Formulierung bestimmt auch die Jury der Gesellschaft Deutscher Lichtbildner in der Aufnahme von Fachleuten in die Gesellschaft oder deren Ablehnung. Hier zeigt sich das erzieherische Mittel, mit dem die G. D. L. einen vielfach angefeindeten Weg eingeschlagen hat, aber sie geht ihn, um ihre Mitglieder unter anderem zu eigenstem Schaffen anzuhalten, ihnen den Rahmen zu zeigen, in dem sie leben und wirken müssen. Oder, wie es bei der Gründung der G. D. L. geäussert wurde: „Nicht Worte, sondern Taten, aber auch nicht Taten, sondern aufopferungsvolle Taten, aber nicht bloss aufopferungsvolle Taten, sondern die Hingabe des Lebens muss über die grossen Fortschritte unseres Berufs entscheiden."

Unsere Zeit erfordert Taten. Mit neuem Mut, mit neuem Willen zerrissene Fäden überall zu knüpfen, bereiten wir uns vor, in das Jahr 1922 einzutreten. Ich frage nicht, ich weiss, wo unserem kränkelnden Beruf zu helfen ist. Ich wende mich an die Männer, die auf künftigen photographischen Ausstellungen entscheidende Urteile zu fällen haben, denn ihnen liegt die hohe Pflicht ob, nicht nur nach dem technisch Besten, dem künstlerisch Tiefsten zu forschen, sondern endlich die anfangs besprochene reinliche Trennung in Handwerk und Kunsthandwerk durchzuführen nach einem Rechtsspruch:

Wer heute noch die Höchstleistung photographischer Retusche im Bilde als künstlerisches Moment des Berufs ansieht, belügt sich und andere. Er zeigt damit wenig Verständnis für das schwere Leben unserer Zeit, an dem das, was Wirklichkeit, und das, was dem Gesichtsausdruck durch den Lebenskampf eingeprägt ist, für jedermann von tiefem Interesse ist. Pflicht und Notwendigkeit wird es daher, auf künftigen Ausstellungen durch die Vorjury den Ausstellern, die das Mass der Wahrheit im Bilde, damit der Echtheit, nicht einhalten können, den Zugang zu versperren. — Es soll zugegeben werden, der Fachmann muss, um dem Geschmack seines Kunden Rechnung zu tragen, oftmals zu weitgehenden Eingriffen mittels des Retuschierstifts greifen. Was er jedoch zu öffentlicher Schau (im Ausstellungsraum oder in Schaufenstern) bringt, damit darf er sich künftighin wahrheitsliebenden und kunstverständigen Beschauern gegenüber nicht blamieren. —

Fehler müssen als solche erkannt werden, auch wenn sie in noch so hohem Ansehen stehen.

Nach diesem Wahrspruch mag es eine kleine Revolution geben, sie schadet nicht und wird dem Retuschierstift die Spitze brechen. Sie wird andererseits in den Berufskreis die Erkenntnis tragen, die alles glättende Retusche ist durch die heutige Beleuchtungstechnik, den Einfluss auf die Lichtverhältnisse, die Lehre von den Tonwerten, der Drucktechnik und vieles andere in der Behandlung des Negativs, längst überholt, es bedarf nur eines regeren Studiums des Fachmannes, sich aus alten, verfahrenen Geleisen freizumachen. Wenn Unberufene und Dilettanten diese Aufwärtsbewegung nicht mitmachen können und wollen, bilden sie, wie angedeutet, eine Klasse für sich und rücken von der fortschrittlichen Aufgabe, die die Photographie zu erfüllen hat, immer weiter ab. Die Trennung ist vollbracht. —

Ein neues Positivverfahren.

Von Professor Mente-Berlin. [Nachdruck verboten.]

Obwohl dem Photographierenden bereits eine grosse Anzahl von künstlerisch wirkenden Kopierprozessen zur Verfügung steht, war doch noch eine Lücke vorhanden. Es fehlte an einem Verfahren, das die Eigenheiten des Pigmentdruckes und des Kombinationsgummidruckes vereinigt, dabei aber nach Möglichkeit geringere technische Schwierigkeiten in der Ausführung bietet, als diese beiden genügend bekannten Prozesse.

Eine Methode, die in einem Kopiergange und ohne Uebertragung tiefmatte Bilder von einer grossen Tonabstufung liefert — das ist das, was sich viele Fachphotographen wünschen.

Ein solches Verfahren ist von Heinrich Kühn in Innsbruck, dem Dritten und einzig Ueberlebenden des früher weltbekannten Künstlertrios: Henneberg-Watzek-Kühn, ausgearbeitet worden und zum ersten Male in dem neuen Kühnschen Werke: „Technik der Lichtbildnerei" beschrieben. Nach der Verwendung von Kölner Leim (auch Tischlerleim genannt) wird das Verfahren Leimdruck genannt.

Digitized by Google

Der Leimdruck wird, daran ist kaum zu zweifeln, auch bald in die Werkstätten der besseren Fachphotographen seinen Einzug halten, und deshalb mögen die nachfolgenden Zeilen welche über meine Erfahrungen berichten, die ich in längerer systematischer Beschäftigung mit dem neuen Kopierverfahren sammeln konnte, wohl einiges Interesse beanspruchen dürfen.

Die Grundlage des Leimdrucks besteht in folgendem: Ein gutes, ziemlich glattes, mässig geleimtes Rohpapier wird mit einer warmen Leim-Farbe-Chromsalzmischung überstrichen, getrocknet, dann von der Papierseite aus mit geeigneten Mitteln durchscheinend gemacht, ebenso von der Papierseite kopiert und nach Einweichen in warmem Wasser mit der Brause entwickelt. — Also das Prinzip der früher einmal im Handel gewesenen Pigmentfolien, aber als Pigmentträger Leim statt Gelatine und als Unterlage für die gesamte Schicht Papier statt Zelluloid. Man könnte auch sagen: das Prinzip des sogenannten Bühlerdruckes, aber von der Papierseite kopiert.

Auf die einzelnen Faktoren, die bei Benutzung des Leimdruckes eine wichtige Rolle spielen, soll im nachfolgenden eingegangen werden.

Der Erfinder des Leimdruckes will dieses Verfahren nur für grössere Formate angewendet wissen. Persönlich habe ich Negative von 9 × 12 cm bis etwa 24 × 30 cm benutzt und feststellen können, dass auch die kleinen Formate unter Umständen recht gut zu wirken vermögen. Seinem ganzen Charakter nach ist allerdings das Verfahren wohl mehr für Bilder in grösserem Format bestimmt, da es etwas schwer wirkende Kopien liefert.

Um die Kopierzeit nicht allzu lange zu gestalten, verwende man Matrizen mit klaren Schatten; die Lichter müssen aber andererseits auch eine genügend kräftige Deckung aufweisen, weil der Leimdruck — namentlich bei Verwendung von zu reichlichem Pigment — leicht tonige Lichter ergibt.

Motivlich bevorzuge man Bilder, die eine kräftige, fast düstere Darstellung erlauben, während alle jene leichten, ganz in Sonne getauchten oder vom Nebel umflossenen Sujets, die in Oel- und Bromöldruck so ausgezeichnet wirken, dem letztgenannten Verfahren auch nicht entrissen werden sollten.

Da der Leimdruck von der Papierseite kopiert wird, so müssen — wenn die Seitenvertauschung im fertigen Bilde eine Rolle spielt — spiegelverkehrte Negative benutzt werden. Bei Filmen (Abziehfilmen) und Papiernegativen kann man natürlich durch „verkehrtes" Einlegen die Seitenrichtigkeit des Bildes erhalten.

Eine grosse Zahl von Rohpapieren wurde von mir auf Eignung für den Leimdruck untersucht, und es kann gesagt werden, dass von denjenigen, die nicht schon bei ihrer Vorprüfung in der Durchsicht wegen ungleichmässiger Struktur ausgeschlossen werden mussten, die meisten verwendbar waren. Vom satinierten, mässig geleimten Schreibpapier bis zum dünnen Aquarell- bzw. handgeschöpften, im Bogen oberflächlich nachgeleimten Büttenpapier findet man zahlreiche Sorten, die ohne weiteres brauchbar sind. Dünn und fest muss das Papier natürlich sein. Dünn, weil sonst, abgesehen von der Verlängerung der Kopierzeit, durch Streuung des Lichtes in der Schicht die Unschärfe störend werden würde; fest, weil es anderenfalls die Behandlung mit warmem Wasser, das oft lange dauernde Abspritzen der Farbe usw. nicht aushält. Ebenso wichtig wie die Erfüllung der beiden eben genannten Forderungen ist die Möglichkeit einer guten Oelbarkeit. Nach meinem Dafürhalten ist es zweckmässig, das Papier vor der Präparation daraufhin zu prüfen, ob es bei Einreiben mit Vaseline- oder Paraffinöl oder auch gereinigtem Petroleum leicht durchscheinend wird und dabei weder helle noch dunkle Punkte aufweist.

Von der genügenden Oberflächenleimung überzeugt man sich dadurch, dass man nach früheren Angaben Valentas mit Feder und Tinte ein Kreuz auf das Papier macht und beobachtet, ob an der Kreuzungsstelle die Tinte nicht ausläuft. Ich konnte beobachten, dass ungenügend geleimte Papiere durch Ueberfahren mit einem in dünnen Zaponlack getauchten Wattebausch erheblich brauchbarer für den Leimdruck gestaltet werden können. Dieses Verfahren ist besonders dann zu empfehlen, wenn man blendend weisse Lichter im fertigen Bilde erzielen will, die das Verfahren sonst schwerer liefert.

Nachdem ein geeignetes Rohpapier ermittelt wurde, können wir an die Bereitung und den Aufstrich der Bildschicht denken. Technische Schwierigkeiten sind dabei an keiner Stelle zu überwinden; nur etwas Ueberlegung ist erforderlich, wenn man von Anfang an gute Resultate erzielen will.

Digitized by Google

Als Kolloid oder Pigmentträger wird, wie schon eingangs erwähnt wurde, sogenannter Kölner Leim benutzt, den man bekanntlich in braungefärbten Tafeln kaufen kann. (Fertige, flüssige Leime zu benutzen, kann nicht angeraten werden, da sie verflüssigende Zusätze enthalten, die gerade beim Leimdruck schwere Störungen hervorufen können.)

Man zerschlägt eine Leimtafel in kleinere Stücke, indem man sie in ein altes, aber sauberes Tuch tut und mit einem Hammer die Zerkleinerung auf einem Holzklotz bewirkt. Die Stücke werden in ein Gefäss getan, reichlich mit Wasser übergossen und etwa 24 Stunden sich selbst überlassen. In dieser Zeit saugen sie sich voll Wasser, und man kann den Leim nach Abgiessen des noch vorhandenen Wassers in einem geeigneten Kocher leicht schmelzen.

Dass Kölner Leim niemals direkt auf dem Feuer erwärmt werden soll, sondern nur mit Hilfe eines Wasserbades, und dass ferner der Leim nicht sehr heiss werden darf, dürfte wohl allgemein bekannt sein, doch sei an dieser Stelle noch einmal ausdrücklich darauf hingewiesen.

Der erwärmte Leim muss für unser Kopierverfahren dünnflüssig sein und wird deshalb auch nicht zu leicht erstarren. Ist die Konsistenz zu dick, so ist das ein Beweis dafür, dass die Leimstücke innerhalb 24 Stunden noch nicht genügend Wasser aufgenommen hatten; die Quellzeit ist dann für die Zukunft entsprechend zu verlängern, unter Umständen bis auf etwa 48 Stunden.

Nun kommt der Zusatz von Chromatlösung und Pigment. Als Chromsalz sei Ammoniumbichromat empfohlen, von dem man sich eine kaltgesättigte Lösung bereitet, die haltbar ist. Das Verhältnis von Ammoniumbichromatlösung zu Leimlösung soll 1 : 3 betragen; bei sehr dünnem Leim kann man auch auf 4 Teile 1 Teil Chromatlösung nehmen. Verfasser arbeitete fast stets mit letzterem Mengenverhältnis.

In bezug auf die Menge des jetzt zuzusetzenden Pigments kann man hinsichtlich der Wahl des letzteren, wie auch in bezug auf die Menge die Erfahrungen benutzen, die man gegebenenfalls früher einmal im Kombinationsgummidruck gemacht hat. Terra di Siena, Pariserblau, Englischrot, ferner Tierkohle und Russsorten (Wischkreide) sind die am meisten zu bevorzugenden Staubfarben, die auch hinsichtlich Lichtbeständigkeit den allerhöchsten Ansprüchen genügen. Recht ausgiebig (gut deckend) und fein gepulvert soll der Farbstoff jedenfalls sein; wo dieser Zustand im Urprodukt noch nicht erreicht ist, muss nachträgliches Verreiben im Porzellanmörser stattfinden.

Persönlich habe ich fast nur mit Wischkreide allein oder mit einem kleinen Zusatz von Englischrot bzw. Pariserblau gearbeitet und die besten Resultate erhalten. Sollte die Wischkreide Fett enthalten, so kann man sich durch Auswaschen mit Aether helfen.

Die Menge des der Leim-Bichromatlösung zuzusetzenden Pigments muss durch Versuche ermittelt werden. In der Aufsicht soll das mit einem breiten, weichen Pinsel auf Papier langsam aufgetragene Gemisch volle Deckung zeigen, in der Durchsicht aber noch etwas Licht durchlassen. Der Auftrag darf eine gewisse Dicke besitzen, die aber andererseits beim Trocknen nicht ein Rissigwerden der Schicht zur Folge haben darf. Ungeübte werden vielleicht das vom Gummidruck her bekannte Hilfsmittel anwenden, zur Probe das Farbgemisch auf einen Bogen guten weissen, bedruckten Papiers aufzutragen; der Druck muss dann selbstverständlich unter der Schicht verschwinden. Ungleichmässigkeiten in der Schicht (Wolken) sind ohne Bedeutung, wenn die schwächst gedeckten Stellen nur die nötige Farbsättigung aufweisen.

Man befestigt den Bogen bei diesem Aufstrich mit Stossnadeln oder Reissnägeln auf dicker Pappe, damit beim Trocknen etwas Spielraum für das Zusammenziehen der Leimschicht vorhanden ist.

(Schluss folgt.)

Aus der Werkstatt des Photographen.

[Nachdruck verboten.]

Zur Standentwicklung. Bei der Standentwicklung treten häufig Fehlererscheinungen auf, deren Ursachen nicht gleich erklärlich sind. Ungleiche Dichte des Negatives kann z. B. dadurch zustande kommen, dass von einer konzentrierten Lösung ausgegangen wird und diese nach ihrer Verdünnung mit Wasser nicht genügend durcheinandergemischt wurde. Erst nach wiederholtem Stürzen des Standkastens hat die Lösung eine gleichmässigere Beschaffenheit

Digitized by Google

angenommen. Im Anfang war dagegen die Lösung noch ungleich in ihrem Entwicklergehalt und die Wirkungsweise daher nicht in allen Partien der Negative von gleicher Kraft. Es ist zu beachten, dass, wenn die Platten sich schon im Kasten befinden, das Durcheinandermengen von Entwicklerlösung und Wasser zu gleichmässiger Konsistenz schwieriger und langsamer ermöglicht wird, als wenn die Mischung des Entwicklers vor dem Platteneinsetzen erfolgt. Dann berücksichtige man auch die Temperatur, und das namentlich im Winter; es ist bekannt, dass Hydrochinon und Glycin (letzteres ist für Standentwicklung besonders beliebt) bei niedrigeren Temperaturen in ihrer Wirkungsweise sehr einbüssen oder fast versagen.

Verstärkung von Bromsilber- und Gaslichtpapierbildern. R. Namias hat in seinem Blatte „Il Progresso Fotografico" für die Verstärkung und Tonung den folgenden Weg empfohlen. Die Bilder werden zunächst in Quecksilberchloridlösung in bekannter Weise gebleicht und dann in das nachstehende Bad gebracht:

Aetznatron	20 g,
Wasser	1000 ccm,
Formalin (Handelslösung)	50 „

Diese Formel ist für die Aufbesserung von schwachen oder hellen Bildern besonders gut geeignet; die Schattenpartien gewinnen an Kraft und Tiefe, während die Weissen vollkommen rein verbleiben.

Werden andererseits die Bilder in einer Lösung von rotem Blutlaugensalz und Bromkali gebleicht, dann gewässert und mit oben angeführtem Aetznatron-Formalinbade behandelt, so erhält man eine gute Sepiatonung. Die Tonung vollzieht sich langsam; es ist ratsam, bei hellem Licht zu arbeiten.

Zu unseren Bildern.

Die Bildnisse von Gerling und von Salzen zählen zu den besten Arbeiten, die uns von der Gesellschaft Deutscher Lichtbildner zugingen. Sie zeichnen sich durch ihre natürliche Auffassung und eine schöne Plastik aus, haben nicht die Tendenz, besonders künstlerisch, individuell wirken zu wollen, dafür aber jenen Wert der tüchtigen Leistung, der alle Manieren und Richtungen überdauert. Diese Tendenz haftet den Arbeiten von Denes Rónai noch etwas an, und insofern sind sie nicht gerade als vorbildlich hinzustellen. Die Routine und die Geschicklichkeit, Effekte zu erzielen, die nicht ganz glaubhaft erscheinen, machen sich stellenweise etwas störend bemerkbar. Warum werden Hintergründe durch Zerstören der einheitlichen Technik künstlich aufgehellt, wenn man in der Beleuchtung so viel Fähigkeit zeigt wie Denes Rónai? Glaubt man wirklich, damit die Photographie zu verbessern, wenn man in einer so geschlossenen, tonalen Erscheinung, wie sie das photographische Material gibt, nur um Licht und Schatten zu betonen, einige Pinselstriche anbringt, die notwendigerweise mit dem Charakter der übrigen Wiedergabe in Widerspruch stehen müssen? Davon aber abgesehen, sind die Bilder dieses Ungarn überraschend und ausserordentlich anregend. Aufnahmen, wie das Kinderbild mit Sessel und Vorhang, die des lachenden Mädchens, die des jungen Mannes, wohl eines Bildhauers, dem etwas zu sehr in die Ecke gelegten Symbol nach zu urteilen, sind sehr anerkennenswerte Leistungen, in denen das Licht, Beleuchtungsmöglichkeiten wirklich eine Rolle spielen, die nichts von Zwang, konventionell Photographischem an sich haben, die frisch wirken, wie schnellste Momentaufnahmen, und doch überlegte Bildwirkungen aufweisen. Die drei anderen Kinderbilder haben gewiss auch als Einfälle und im Licht ihre Werte, hier aber stösst man doch schon auf eine gewisse Mache, die die Zone wohl nicht stört, die kritiklose Anerkennung aber nicht mehr ganz zulässt. So ist das „Kind an der Tür" mit dem leider nachträglich „angebrachten" Vorhang als Bildidee sehr hübsch, desgleichen die Aufnahme des Kleinen auf dem Bären, abgesehen von dem gemalten Hintergrund, auf dem die Fleischtöne wie Bronze wirken, und der „Junge mit dem Hund", bei dem der Hintergrund künstlich belebt worden ist. Bei dem ausgesprochenen Talent dieses Photographen und der Mühe, die er auf die Herstellung seiner Bilder verwendet, dem Geschmack, der fast alle uns übersandten Aufnahmen kennzeichnet, ist mit Sicherheit zu erwarten, dass er auch diese kleinen Untugenden, die ja seine Auffassungen in nichts verbessern, noch ablegen wird.

Für Text- und Anzeigenteil verantwortlich: Hans Zaepernick, Halle a. S., Mühlweg 19.
Druck und Verlag von Wilhelm Knapp, Halle a. S.

Digitized by Google

DAS ATELIER DES PHOTOGRAPHEN

HERAUSGEGEBEN VON PROF·DR·MIETHE
DIREKTOR H·SPÖRL/F·MATTHIES-MASUREN

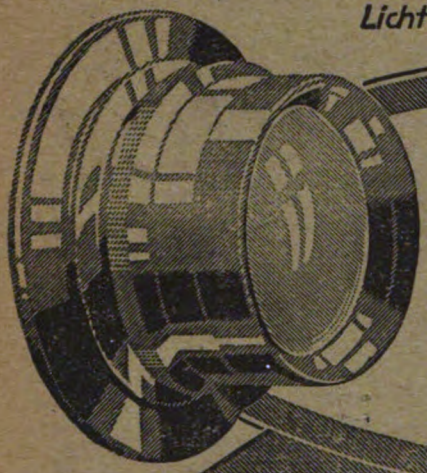
29. JAHRG·HEFT 2

GENERAL LIBRARY
APR 11 1922
UNIV. OF MICH.

ORGAN DER GESELLSCHAFT
DEUTSCHER LICHTBILDNER
DES SÜDDEUTSCHEN PHOTO
GRAPHENVEREINS E.V. UND
VON 67 LANDESVERBÄNDEN
INNUNGEN UND VEREINEN
VON FACHPHOTOGRAPHEN

VERLAG VON WILHELM KNAPP·HALLE/S

Digitized by Google



Lichtstärken F:3,5 F:4,5 F:6,3

ZEISS TESSAR

Für alle Arten der Photographie

CARL ZEISS JENA

Druckschrift P 204 kostenfrei

MIMOSA-
SCALA-TONER

★

„NOVUM"
MIMOSA-BRAUN-
ENTWICKLER

MIMOSA A.G.
DRESDEN-A. 21.

Digitized by Google

H. Besser, Oldenburg.

Digitized by Google

M. Diez-Dührkoop, Berlin. G. D. L.

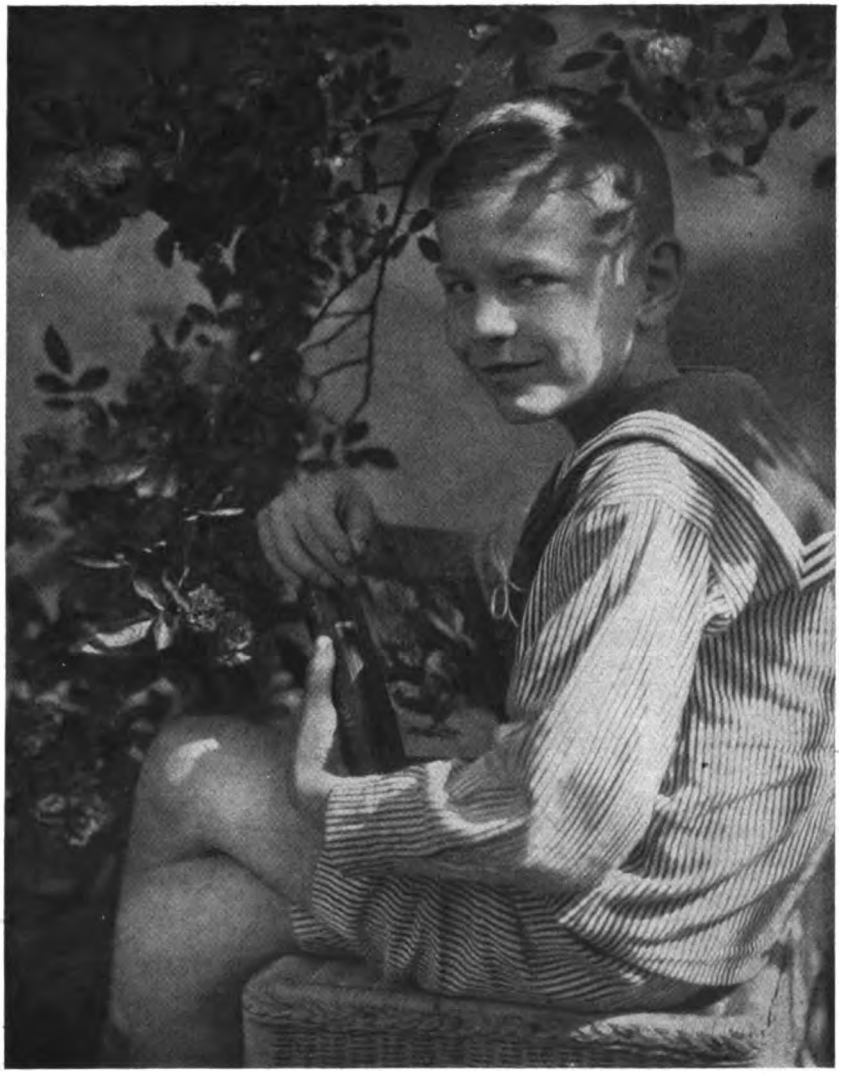
Digitized by Google

Jos. Link, Hannover. G. D. L.

Digitized by Google

Paul Rupprecht, Buttstädt.

Digitized by Google

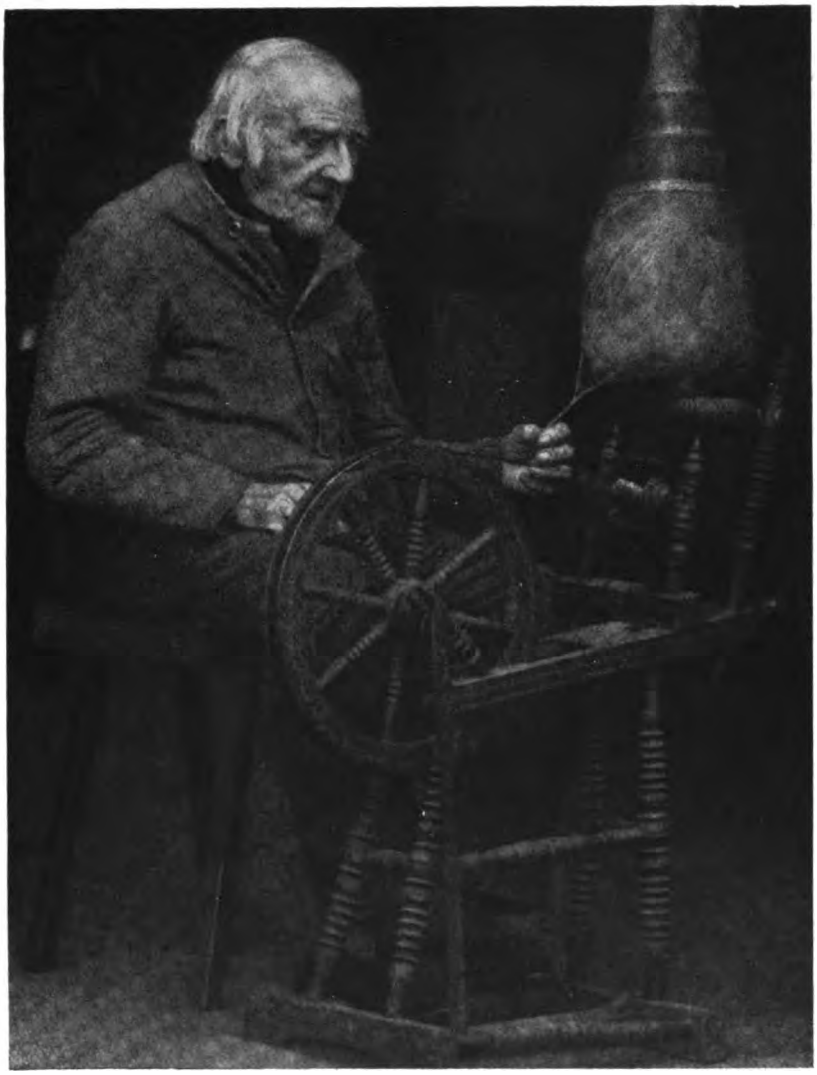


Elsbeth Gropp, Köln. G. D. L.

Digitized by Google

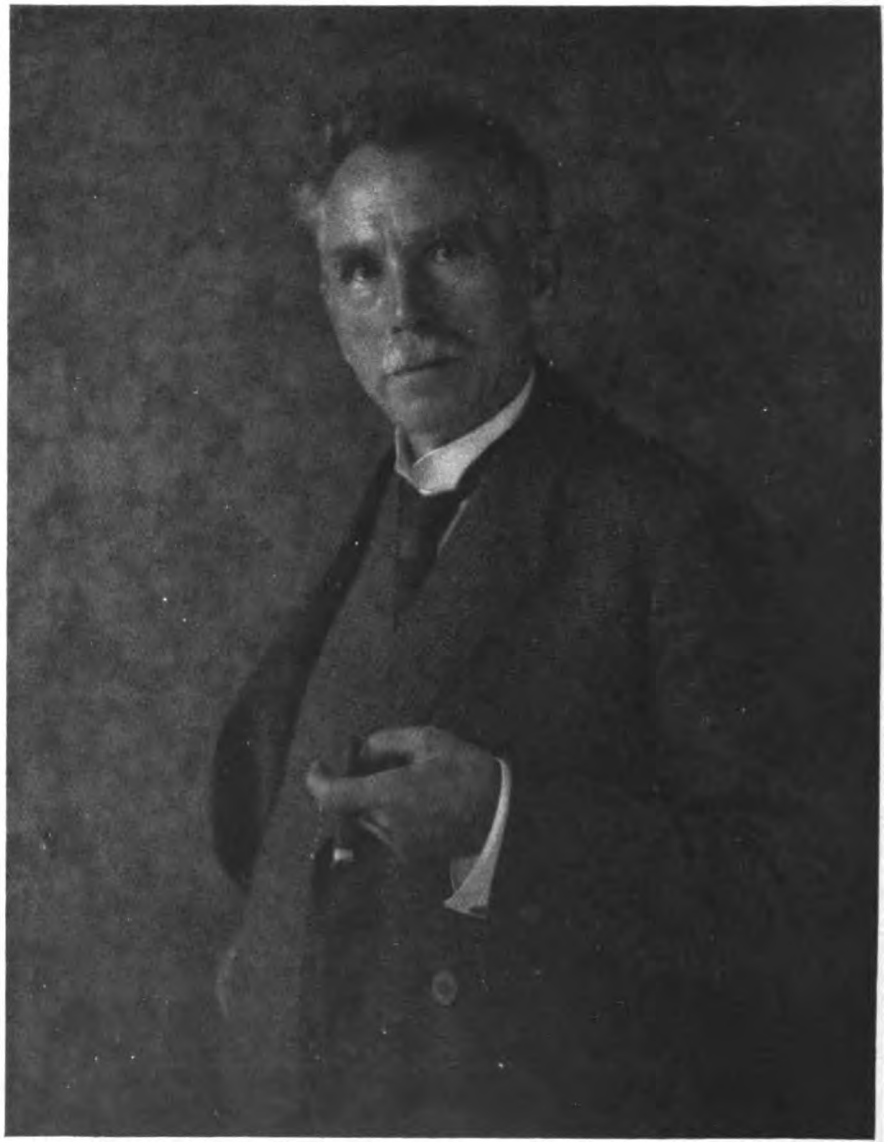
Grienwaldt, Eisenach. G. D. L.

Digitized by Google



Friedr. Schäffer, Mennighüffen-Westscheid.

Digitized by Google



H. Besser, Oldenburg.

Digitized by Google

Tagesfragen.

[Nachdruck verboten.]

Im vorigen Heft habe ich mich in der Tagesfrage mit denjenigen geistigen Strömungen unserer Zeit auseinandergesetzt, die sich als neuzeitliche Kunst, als Impressionismus, Kubismus, oder wie sie sich sonst nennen mag, breit macht. Ich war keinen Augenblick darüber im Zweifel, dass diese Ausführungen bei den Vertretern dieser Geistesrichtung nicht gerade auf günstigen Boden fallen würden. Aber ich mache für mich das Recht geltend, meinen gesunden Menschenverstand, den sich bekanntlich jeder von uns zubilligt, auch auf dieses, allerdings höchst erhabene und den gewöhnlichen Denkgesetzen offenbar nicht unterliegende Kunstgebiet anzuwenden. Ich bin sogar so weit gegangen, das Verhältnis zwischen Kunst und Photographie den Vertretern der neuen Richtungen gegenüber umzukehren. Während unsere Lichtbildkunst allen Grund hat, immer wieder bei den grossen Meistern der bildenden Künste zu lernen und ehrfurchtsvoll zu ihren Füssen zu sitzen, so ist sie andererseits meiner Meinung nach dazu berufen, den gesunden Sinn der nicht geschäftlich interessierten Menschheit ablehnend gegen diese Auswüchse zu erhalten, die im Grunde weiter nichts sind als der mit unzureichenden Mitteln unternommene Versuch, die unverständlichen und unverstandenen Gefühle mehr oder minder geschäftstüchtiger, aber geistig verkümmerter Kubisten, Neoimpressionisten und sonstiger Genossen der Menschheit aufzudrängen.

Hierin besteht tatsächlich eine wichtige sittliche Aufgabe der Photographie.

Soll aber die Lichtbildkunst diese Aufgabe tatsächlich lösen helfen, so muss sie selber sich mehr und mehr von gewissen Untugenden fernzuhalten suchen, die sie heute immer noch nicht abzulegen willens ist. Das Zurück-zur-Natur gilt auch für das Lichtbildwesen, nicht bloss für die Bildnisphotographie, wenn auch für diese in allererster Linie, sondern auch für die bildmässige Darstellung der Landschaft. Es ist ja auf diesem Gebiet schon ausserordentlich viel getan worden, in Wort und Bild hat die photographische Presse gegen die Auswüchse der Unnatur und für den guten natürlichen Geschmack gewirkt. Trotz der Uneinigkeit und der Vielgestaltetheit der photographischen Literatur hat sie sich in den meisten Fällen auf diesem Gebiet zu gemeinsamem Kampf zusammengefunden, und es wäre sehr ungerecht, wenn man ihr nicht einen vollen Erfolg hier zubilligen wollte. Heute findet man nicht einmal mehr in dem Schaukasten eines Dorfphotographen so abschreckende Geschmacklosigkeiten, wie sie vor 40 Jahren in den ersten Anstalten tagtäglich verbrochen wurden. Die Fabriken sogenannter photographischer Möbel und Einrichtungsgegenstände, die mit ihrer Schundware und mit ihren gehäuften Geschmacklasigkeiten die Werkstätten der Fachphotographen überschwemmten, sind längst eingegangen, und Schreibtische, an denen man nicht schreiben, Thronsessel, auf denen man sich höchstens den Kaiser von Nigritien sitzend denken könnte, Blumentische mit Makartbuketts und anderer Plunder aus jener schlimmsten Zeit sind heute vollständig verschwunden.

Allerdings sind damit auch eine Reihe von Eselsbrücken verlorengegangen, die dem Stümper die Füllung des Bildraums ermöglichten.

Wenn es auch schon ein Fortschritt war, dass man an Stelle des sogenannten Beiwerks — des Milieus, wie man so schön sagte — sich im allgemeinen mit dem glatten Hintergrund begnügte, so muss man sich doch darüber klar werden, dass diese Massnahme durchaus nicht die in letzter Linie erstrebenswerte ist. Gewiss ist es durchaus möglich und künstlerisch verantwortbar, gelegentlich ein Brustbild, schlimmstenfalls sogar eine kleine Gruppe von zwei Personen auf ganz glattem Hintergrund darzustellen; aber eindrucksvoller und künstlerisch wertvoller werden immer Bildnisse sein, die in einer wirklichen Umgebung, nicht leer im Raum, dargestellt sind. Diese wirkliche Umgebung aber greifbar und doch unaufdringlich zu gestalten, eine richtige Fleckverteilung, eine so notwendige Zusammenhaltung der Lichter und Schatten geschmackvoll zuwege zu bringen, ist sehr schwer, und darum wird der glatte oder nur wenig aufdringlich gezeichnete Hintergrund für die Tagesarbeit immer Berechtigung und auch als Erleichterung der Arbeit Freunde finden. Der glatte Hintergrund verzichtet allerdings von vornherein darauf, die Stimmung in nennenswertem Grade zu beeinflussen, er wird sie zum mindesten aber nicht stören, während, wenn das Höchste geschaffen werden soll, auch die Umgebung als malerischer Faktor unbedingt mit

Digitized by Google

herangezogen werden muss, eine Tatsache, die unsere ersten Lichtbildkünstler von jeher richtig erkannt und eingeschätzt haben.

Wir wollen diese Betrachtungen, die wir für das Bildnis hier angestellt haben, demnächst einmal auch auf die Landschaftsphotographie auszudehnen versuchen. Auch hier ist es nicht damit getan, dass man die Natur abzuschreiben versucht, auch der Landschaftsphotograph muss, wenn er Befriedigendes leisten will, nicht bloss die Natur wiedergeben, sondern sie auch verstehen. Miethe.

Ein neues Positivverfahren.

Von Professor Mente-Berlin.

(Schluss.) [Nachdruck verboten.]

Das Trocknen sollte möglichst schnell erfolgen, unter Umständen mit einem Ventilator und warmer Luft unterstützt werden. Nach dem Trocknen soll die Schicht einen schwachen Oberflächenglanz aufweisen, der das beste Merkmal dafür ist, dass genügend Leim in der Lösung vertreten ist. Tiefmatte Schichten, also solche, die ungenügende Mengen Leim, dafür aber zuviel Farbstoff enthalten, gestatten nicht, reine Lichter im fertigen Bilde zu erzielen, da sich das Pigment zu fest in die Papierfaser setzt.

Es sind das ganz ähnliche Erscheinungen wie im Gummidruck, wo bekanntlich auch der Erfolg in bezug auf leichte Entwickelbarkeit in höchstem Masse von dem Gummigehalt der Bildschicht abhängig ist.

Ist nun das Papier „klingend trocken" geworden, so kann man an das Durchsichtigmachen des Papierfilzes gehen. Zu diesem Zweck legt man den Bogen mit der Schichtseite auf eine Glasplatte oder ein Stück Pappe und überfährt die Papierseite wiederholt mit einem in Vaseline- oder Paraffinöl getauchten Baumwollbausch. Sollte das Oel nicht gleich überall in die Papierfaser eindringen, so lasse man den Bogen unbedenklich eine Zeit lang liegen und wiederhole dann das Einölen, bis die Lichtdurchlässigkeit in der ganzen Fläche eine gleichmässige ist. Dann wird das überschüssige Oel abgewischt und die Papierseite des Bogens auf die Schicht des Negativs gelegt, also von der Rückseite kopiert.

Obwohl es nun möglich ist, den Kopierfortgang einigermassen bei diesem Verfahren zu beobachten, indem man die Papierseite des Leimdruckes betrachtet, die ja dank ihrer Lichtdurchlässigkeit ziemlich gut das braun kopierende, aus Chromsuperoxyd oder Chromichromat bestehende Bild erkennen lässt, erscheint es dem Verfasser doch zweckmässiger, auf diese Kontrolle zu verzichten und in gewohnter Weise mit einem Photometer zu arbeiten.

Ob man dabei eines der alten, mit Seiden- oder Pauspapierskalen arbeitenden Treppenphotometer benutzt oder das neuere Eder-Hecht-Graukeilkopierphotometer, ist ziemlich gleichgültig. Das letztere gestattet natürlich genauere Ablesungen, so dass es heute im allgemeinen vorgezogen wird.

Die Verlängerung der Kopierzeit gegenüber einem von der Vorderseite kopierten Pigment-Bühler- oder Gummidruckpapier ist natürlich ziemlich bedeutend. Sie hängt ob von der Dicke des zum Präparieren benutzten Papieres und ferner von dem Grade, in dem das letztere durch Einölen lichtdurchlässig gemacht worden ist. Es ist übrigens ziemlich einfach, die Verlängerung, welche infolge Kopierens durch das eingeölte Papier hindurch eintritt, ziffernmässig festzustellen. Man braucht nämlich nur in einem Eder-Hecht-Kopierphotometer die eine Hälfte mit dem eingeölten Papier zu bedecken und dahinter ein Blatt Zelloidinpapier von der vollen Breite des Photometers zu legen, um an der Kopie ohne weiteres an Hand der jedem Kopierphotometer beigegebenen Tabelle das von dem Papier absorbierte Licht ablesen zu können. Mit diesem „Verlängerungsfaktor" ist dann jedesmal der Kopiergrad, den man bei „normalem" Kopieren von der Vorderseite gegeben haben würde, zu multiplizieren, — vorausgesetzt, dass nicht ein Wechsel in der Benutzung des Rohpapiers für den Leimdruck vorgenommen wird.

Ein Ueberkopieren ist übrigens beim Leimdruck nur bei ungeheuer ausgedehnter Kopierzeit möglich; im allgemeinen sind geringere Fehler in dieser Beziehung durch verlängerte Entwicklungszeit und andere noch zu erörternde Mittel leicht unschädlich zu machen.

Die Entwicklung lehnt sich in der äusseren Form ziemlich eng an diejenige der Pigmentpapiere ohne Uebertragung, namentlich des Bühlerdruckes, an. Aber während der Bühler-

Digitized by Google

druck insofern etwas Aufregendes an sich hat, als man immer gewärtig sein muss, dass die höchsten Lichter „ausreissen", fehlt dem Leimdruck dieses nervös machende Moment gänzlich. Schon in lauwarmem Wasser, in das man die aus dem Kopierrahmen kommende Kopie hineinlegt und das man häufiger wechselt, schwimmt zwar ein Teil der Farbe ab, jedoch darf dieser Vorgang nur an Stellen eintreten, die beim Kopieren vollständig vor der Einwirkung des Lichtes geschützt waren, also bei Schutzrändern, schwarz abgedeckten Kontrollstellen usw. Das ganze Bild soll erst dann allmählich herauskommen, wenn die eigentliche „Entwicklung" durch Abspritzen mit kaltem oder lauwarmem Wasser unter der Brause erfolgt. Man wird aus Gründen der Vorsicht natürlich im Anfang nur mit niedrigen Temperaturen und schwachem Wasserdruck hinter der Brause arbeiten. Erst wenn man sieht, dass bei dieser Behandlung die Einzelheiten in den Schatten nicht herauskommen und auch die Lichter tonig bleiben, erhöht man die Temperatur des Wasserbades und spritzt kräftiger.

Selbstverständlich kann man die Leimkopie beliebig oft in das warme Wasserbad zurücktun und nachfolgend spritzen; auch ist es oft angebracht, partiell mit der Brause zu arbeiten, um das Bild an herausfallend dunklen Stellen aufzuhellen. Selbst bei sehr lang ausgedehnter Entwicklung ist ein Ausreissen der Lichter kaum möglich; es sei denn, dass viel zuviel Leim in der Lösung war oder die oben erwähnte oberflächliche Nachleimung zu stark war. Auf die Schatten kann man — wie ich mich überzeugen konnte — unter Umständen sogar mit einem weichen breiten Pinsel, der in heisses Wasser getaucht war, gehen, um bei erheblich überkopierten Leimdrucken das Zuviel an Farbe fortzunehmen, ein Verfahren, das in dieser Ausführungsform bei Pigmentdruck unmöglich wäre.

Es ist wohl ohne weiteres einleuchtend, dass zu dunkle Kopien bei Ueberkopieren entstehen und umgekehrt zu helle Bilder bei zu kurzer Belichtungsdauer.

Im allgemeinen ist darauf zu achten, dass das Bild beim Trocknen dunkler wird; man entwickle also etwas heller, als man das fertige Bild haben will. Namentlich wirken auch die Lichter nach dem Auftrocknen leicht toniger als in nassem Zustande, was darauf zurückzuführen ist, dass der Leimdruck bei richtiger Ausführung so tiefmatt auftrocknet, wie es bei keinem anderen Kopierverfahren, selbst den mattesten Auskopier- und Entwicklungspapieren, wahrgenommen werden kann.

Sind im fertig entwickelten Bilde noch Spuren von Chromsalz bemerkbar, so gelingt die restlose Beseitigung leicht mit verdünnter, saurer Sulfitlauge oder auch mit Alaunlösung; eine genügende Wässerung hat natürlich zu folgen, um die Salze wieder aus der Schicht zu entfernen. Auch grössere oder geringere Mengen von Oel im Papierfilz lassen sich aus dem trockenen Bilde leicht durch Anwendung fettlösender Mittel, wie Benzin, Aether, Tetrachlorkohlenstoff, Trichloräthylen usw. herausbringen.

Das neue Verfahren des Leimdruckes verdient es jedenfalls, mit in die Reihe unserer künstlerischen Positivausdrucksmittel als vollwertig aufgenommen zu werden. Es ist verhältnismässig einfach und leicht auszuführen; die Kosten sind ausserordentlich gering und die fertigen Bilder besitzen durch die Abtönung namentlich der dunklen Massen einen ganz eigenartigen, an die Heliogravüre erinnernden Reiz. Gegenüber dem Kombinationsgummidruck ist der Leimdruck ein sehr schnell arbeitendes Verfahren, da man mit einem Druck ein reich abgestuftes Bild erhält, das zudem vor dem Gummidruck den Vorzug absoluter Mattheit besitzt. Die Sondereigenschaften des Kombinationsgummidrucks, insbesondere das „Schmissige" des Vortrages besitzt der Leimdruck zwar nicht, aber bei geschickter Anwendung wird er doch häufiger berufen sein, das gegebene Positivausdrucksmittel darzustellen.

Für das Landschaftsfach ist die Bedeutung des neuen Verfahrens zweifellos noch viel grösser als für die Bildnisphotographie, und namentlich für lichtbeständige Ausstellbilder wird man sich in Zukunft gewiss häufig und gern des Leimdruckes bedienen.

Papierfilzprüfung.

Von Hans Zaepernick. [Nachdruck verboten.]

Als einen der technischen Hauptvorteile der neuzeitlichen Druckverfahren, Gummi- und Bromölumdruck, spricht man die lange Lebensfähigkeit der Bildsubstanz der so hergestellten Bilder an. Es soll zunächst als feststehend angesehen werden, dass die Farbe von Natur aus tatsächlich lichtecht und bedeutend widerstandsfähiger gegen zerstörende

Digitized by Google

Einflüsse ist als der subtile chemische Aufbau eines goldgetonten Albuminbildes oder eines schwefelgetonten Drucks auf Entwicklungspapier. Die ganze Widerstandskraft der farbigen Bildsubstanz gegen die Zersetzungen, wie sie Luft, Licht, Temperatur- und Feuchtigkeitsschwankungen bedingen, ist aber praktisch belanglos, wenn man als Bildsubstanzträger eine Unterlage nimmt, die diesen Einflüssen gegenüber relativ wenig Widerstand entgegensetzen kann. Die zweite Voraussetzung zur Haltbarkeit des Bildes liegt somit in der einwandfreien Beschaffenheit des Stoffes, der die Bildsubstanz trägt, also im Papierfilz. Dieser so wichtige Punkt wird häufig nur ungenügend beachtet, und dadurch ist die ganze technische Güte der Arbeit stark gefährdet. An ein vom photographisch-technischen Standpunkt aus einwandfreies Papier müssen wir folgende Anforderungen stellen:

1. Der Papierfilz darf dann, wenn er dem Licht und der Luft ohne Schutz ausgesetzt ist, keine Veränderungen erleiden. Insbesondere darf er sich nicht verfärben oder in seiner Struktur verändern.

2. Der Papierfilz darf keinerlei schädigende Einflüsse auf die Bildsubstanz ausüben. Seine Bestandteile dürfen also keine Reaktionen zwischen ihm und der Bildschicht zustandekommen lassen.

3. Der Papierfilz muss dehnungsfrei sein bzw. unschwer seine Dehnungsfähigkeit verlieren, um ein mehrmaliges Ueberarbeiten der Bildsubstanzfläche unter strenger Wahrung der durch den ersten Umdruck festgelegten Umrisslinien zu ermöglichen.

4. Die Papierfilzqualität und die Lebensdauer der Bildsubstanz müssen sich ergänzen.

Diesen Forderungen entspricht lediglich ein ausschliesslich Leinenfasern enthaltendes Papier. Bereits in den Vorkriegszeiten aber war es schwer, ein derartiges hochwertiges Papier zu erhalten. Die Nachwirkungen des Krieges haben die Beschaffungsschwierigkeiten verschärft und alle Papierarten sind trotz enormer Preissteigerung bedeutend minderwertiger geworden. Für den Qualitätsarbeiter bleibt jetzt somit nichts anderes übrig, als sich durch persönlichen Versuch davon zu überzeugen, ob und welche schädliche Bestandteile der Papierfilz, dem er seine für lange Dauer berechneten Umdrucke anvertrauen will, hat.

Forschen wir den tieferen Gründen, die zur Zersetzung des Papierfilzes dienen, nach, so finden wir, dass bei gleichbleibenden äusseren Einflüssen jeder Filz, der Holzschliff bzw. ungenügend gereinigte, die Holzstoffreaktion zeigende Zellulose enthält, um so schneller sich in seiner Farbe und Strukturfestigkeit verändert, je grösser der Prozentsatz dieser Bestandteile im Verhältnis zur übrigen Papiermasse ist. Die erste Prüfung, der wir das Papier zu unterwerfen haben, beruht also in dem Feststellen, ob der Filz Holzschliff enthält. Aeusserlich ist dies dem Papier nicht anzusehen. Erst dann, wenn es längere Zeit hellem Licht und voller Sonne ausgesetzt ist, erkennt man das Vorhandensein von Holzschliff daran, dass der Filz zunächst mehr und mehr vergilbt und sich dann allmählich bräunt. Hand in Hand hiermit geht ein Zermürben der Papiermasse, die dann schliesslich schon beim Falten bricht. Reiner Lumpenstoff verliert dagegen seine Haltbarkeit nicht und behält seine ursprüngliche Farbe dauernd unverändert bei.

Der einfachste Nachweis von Holzschliff im Papier besteht also darin, dass man einen Probestreifen halb mit schwarzem Papier lichtdicht verhüllt und diesen Teil zum Luftabschluss zwischen beschwerte Glasplatten legt. Der ungeschützte Teil wird dann einige Wochen dem grellsten Tageslicht und möglichst viel Sonne ausgesetzt. Derartige Versuche sind aber so zeitraubend, dass sie nur beschränkte Bedeutung haben. Man ist also in der Mehrzahl der Fälle gezwungen, zu chemischen Reaktionen zu greifen, um die Zusammensetzung des Papiers zu erkennen. Der einfachste chemische Nachweis von Holzschliff im Papierfilz lässt sich dadurch erbringen, dass man eine Stelle mit einer Lösung von

Anilinsulfat	5 g,
Wasser	100 ccm

betupft. Bei Anwesenheit von Holzschliff färbt sich die betreffende Stelle gelb.

Dr. Wurster empfiehlt als Reagens für Holzschliff im Rohpapier das Betupfen mit einer 5prozentigen Lösung von Dimethylparaphenylendiamin. Diese Base zeigt das Vorhandensein von Holzschliff durch dessen rote Verfärbung an. Die Reaktion ist derart empfindlich, dass sie auch bei den geringsten Holzschliffspuren klar und deutlich hervortritt.

Digitized by Google

Wird ein Papier als holzfrei in den Handel gebracht, soll der Filz also lediglich aus Leinen- und Lumpenfasern bestehen, so wendet man zur Prüfung zweckmässig folgende Lösung nach Herzberger an:

Gesättigte Chlorzinklösung	35 ccm,
Jodkalium	5 g,
Jod	1 g,
Wasser	10 ccm.

In dieser Lösung färben sich die Lumpenfasern blau. Der Holzstoff bleibt zunächst farblos und verfärbt sich erst bei verlängerter Einwirkung gelb. In sämtlichen obigen Fällen erleichtert das Betrachten einzelner Papierfasern unter einer vierzigfach vergrössernden Lupe das Erkennen der Verfärbungen der feinen Fasern ganz bedeutend.

Die Bildsubstanz kann durch im Papierfilz enthaltene Metallteilchen angegriffen und verändert werden, sobald sich zwischen beiden Substanzen chemische Reaktionen bilden. Also gilt es, den Papierfilz auch in dieser Hinsicht zu überprüfen. Der Nachweis von Metallteilchen im Filz, wie sie bei ungenügendem Reinigungsverfahren bei der Fabrikation in dem Papierbrei verbleiben können, erbringt man nach Valenta in folgender Weise: Man taucht das Papier in eine 5—6prozentige Lösung von Essigsäure, lässt sie einige Minuten einwirken und trocknen. Dann wird das Papier ohne Wässern getrocknet. Hierauf badet man es in einer 3—5prozentigen Lösung von Ferrozyankalium und trocknet abermals. Bei dem so behandelten Papier nehmen etwa vorhandene Eisenteilchen eine blaue Farbe (Berlinerblau) an, während Kupferteilchen sich durch Bildung von Ferrozyankupfer braun verfärben.

Sobald durch obige Reaktionen der Beweis erbracht ist, dass der Filz lediglich aus Leinenfasern besteht und keinerlei Holzschliff oder Metallteilchen enthält, steht seiner praktischen Verwendung für photographische Dauerprodukte technisch nichts mehr im Wege. Die fast allen Papierarten am Anfang anhaftende grössere oder geringere Dehnungsfähigkeit im Wasser und in feuchtem Zustand ist für die praktische Verwendung des Papiers nur von sekundärer Bedeutung, da sie sich durch die bekannten Verfahren unschwer völlig beseitigen lässt.

Hat die in unserer Kundschaft stattgefundene Aenderung an Besitz und Bildung Einfluss auf die Entwicklung unseres Berufs?

Von Carl Schiewek. [Nachdruck verboten.]

Um diese Frage richtig zu beantworten, ist zunächst festzustellen, inwieweit eine verschiedene Beeinflussung verschieden gearteter Kundenkreise stattfindet und wie sich diese äussert. Dass von der Seite des Auftraggebers jedes Gewerbe einer Beeinflussung unterliegt, ist eine Voraussetzung, die eines weiteren Beweises wohl kaum bedarf, als den, dass jeder Kunde Wünsche äussert, die der Handwerker zu erfüllen bestrebt ist, um mit der Zufriedenheit seines Kunden dessen dauernde Geschäftsverbindung zu erlangen. Nur so kann jeder Gewerbetreibende sein Geschäft bessern und lebensfähig erhalten, allerdings unter dem Vorbehalt, dass diese Wünsche vereinbar sind mit der Güte der Ware. In einem Berufe nun, wie dem unsrigen, ist der Begriff der Güte der Ware, also der Photographien, ein sehr verschieden auszulegender. Ist auch saubere und einwandfreie Technik sowie gutes Material hier wie bei anderen Sachen eine erste Grundbedingung, so ist daneben doch gerade bei dem Bildnis die geschmackliche Auffassung der Gegenstand sehr weit auseinandergehender Meinungen. Persönliche Eitelkeit und Modesucht auf der einen Seite und fast grenzenloses Entgegenkommen, Charakterlosigkeit und skrupellose Geschäftstüchtigkeit auf der anderen, beiden gemeinsam oft eine gänzlich fehlende oder mangelhafte künstlerische Schulung, verdunkeln diesen Begriff noch weiter. So ist also der Boden für eine Beeinflussung unserer Berufsarbeit durch die Kundschaft ein recht fruchtbarer. Ob aber damit eine Förderung der Qualität verbunden ist, wäre zu untersuchen.

Wenn man die vielen Sonderwünsche unserer Auftraggeber näher prüft, ergibt sich nicht die erwartete, unendliche Verschiedenheit. Die Praxis zeigt vielmehr, dass grosse Gruppen

Digitized by Google

sich in ihren Forderungen zusammenfinden, indem ihnen als Ideal annähernd das gleiche erstrebenswert erscheint. Diese Uebereinstimmung ist begründet durch gleiche Lebensweise, für die gleiche oder annähernd gleiche Bildung, gleiche Interessen oder auch Besitz und Beruf massgebend sind. Auch örtliche und zeitliche Gemeinsamkeit ist vielfach ein nicht zu unterschätzendes Motiv. Diese Vorbedingungen bestimmen bei dem Durchschnittsmenschen das geschmackliche Ideal, dem seine Wünsche entstammen.

Gäbe es einen grösseren Kundenkreis, der feingebildet in künstlerischen Dingen, uns seinen innerlichen Bedürfnissen entsprechende Aufträge erteilte und die gelieferte Arbeit dann mit seinem hochentwickelten Geschmack in sachlich ernster Weise, ohne persönliches Empfinden zu verletzen, kritisierte, dann wäre eine laufende Wertsteigerung der Leistungen als sicher anzunehmen. Die Freude, Verständnis zu finden für den geistigen Inhalt des Geschaffenen, würde den Schaffenden selbst dann fördern, wenn der Auftrag an sich bescheidener Natur wäre und der Erteilende nur über beschränkte finanzielle Kräfte verfügen sollte. Würden aber durch verfeinerte Lebensart und reichere Mittel die höheren, damit verknüpften Ansprüche sich geltend machen, dann wäre eine solche Kundschaft auch lockend für alle, die in klingendem Lohn den Haupterfolg der Ausübung ihres Berufs sehen oder sehen müssen. Da aber Kunden von so idealen Eigenschaften naturgemäss zu vereinzelt vorhanden sind, um ohne energische Mitarbeit von unserer Seite für breitere Schichten des Faches als richtunggebend in Frage zu kommen, ist ihr Einfluss ein viel zu kleiner, oft kaum einer Anregung gleichend. Noch geringer wird er häufig, wenn Bildung und Charakter die sachliche Kritik in Form und Inhalt unnötig schärfen oder gar verletzend gestalten. Schon das Nichterkennen oder Unterdrücken alles dessen, was zur persönlichen Note des Schaffenden werden könnte, wirkt vernichtend, wenn ein Anfänger seiner selbst nicht ganz sicher ist. Ein Starker wird allerdings den Kampf aufnehmen, um noch stärker daraus hervorzugehen. Aber wie viele können und — dürfen — das? Die meist vorhandene wirtschaftliche Unterlegenheit des Lichtbildners führt ja so oft zur Resignation, die die Aufgabe des als zwecklos oder gar als schädlich angesehenen Kampfes zur Folge hat. Damit ist aber der Verlust einer wirklichen Förderung, die immer eine persönliche Entwicklung in sich schliessen muss, zu beklagen. Wer nicht innerlich überzeugt auf von den eigenen abweichende Wege übergeht, kann auf diesen nicht sicher werden und nicht führen. Wer nur nach dem Wunsche anderer arbeitet, ohne dabei mit ganzer Seele zu sein, um leichterer Existenz willen, der ist ein tüchtiger Geschäftsmann und sorgsamer Hausvater, aber als Vorbild und Charakter in der Geschichte der Berufsentwicklung muss er zurücktreten.

Sehen wir von den seltenen Feiertagen der weiter oben gezeichneten Beziehungen bewusst fördernder Kundschaft zu unserem Berufe ab und betrachten wir einmal, wie im Alltag sich diese Beeinflussung unserer Tätigkeit abspielt.

Da gibt es zunächst, oftmals gab es ihn nur, den begüterten Kunden der sogenannten ersten Gesellschaft, der, selten wirklich künstlerisch veranlagt und durchgebildet, in vieler Beziehung jedoch durch Erziehung und Tradition gestützt, seinen Geschmack kultiviert hat. Er ist allen Extremen abgeneigt und für Neues nur empfänglich, wenn es ihm von einwandfreier Seite und in gefälliger Weise dargeboten wird. So sehr er über den Dingen zu stehen meint, und je mehr er über sie hinwegsieht, um so mehr ist gerade er gefesselt durch Anschauungen und behindert im Ermessen der Werte ihm Fernstehender. Er kann zwar zuweilen dankbar anerkennend sein, aber selten trifft er dabei wirklich den Ton, der verwandte Saiten ins uns mitklingen lässt. Sein Herrentum erschwert das menschliche Einandernähertreten, das die Grundlage gegenseitiger Einwirkung sein muss. Weil aber seine Aufträge meist lohnend zu sein pflegen, und der Lichtbildner, wie jeder andere Geschäftsmann, die sich bietenden grösseren Einnahmen gern mitnimmt, tut der eine ihm stillschweigend den Willen, während der andere sogar, und das ist leider die Mehrzahl, ihm noch entgegenkommt in seinem Sinn für glänzende Aeusserlichkeit, indem er allerlei Mätzchen ersinnt, das Wohlgefallen und die Aufmerksamkeit dieser Kundschaft zu erregen und zu fesseln. Zum Schaden einer gesunden Entwicklung unseres Berufs, denn die Wiedergabe des menschlichen Antlitzes und seiner Person kann nur dann einen höheren Wert erlangen, wenn sie sich aus ehrlichem Sehen, Fühlen und Denken, aus schlichtwahrem Abbild des Vorhandenen gestaltet, niemals aber, wenn kriechende Schmeichelei, prunkende Leere und geschäftsmässige Mache am Werke sind.

Digitized by Google

Der Schaden, den solche Gesinnung anrichtet, geht aber noch viel weiter. Gerade das, was die erwähnten Gesellschaftskreise kaufen oder zu werten scheinen, selbst wenn sie es innerlich gering schätzen sollten, wird dadurch für viele andere zu dem, was man begehrt. Denn trotz aller zur Schau getragenen Selbständigkeit und trotz alles Herausstellens der eigenen Persönlichkeit schielt die Mehrheit aller Stände immer nach dem Drum und Dran jener alten führenden Gesellschaft. Das „Wie er sich räuspert und wie er spuckt, habt ihr ihm glücklich abgeguckt" gilt auch für einen grossen Teil unserer Kundschaft in bezug auf ihre nachgeäfften Wünsche, die dann nur noch nach der Dicke des Geldbeutels modifiziert werden. Und gerade durch unsere masslose Nachgiebigkeit sinkt dann der Durchschnitt unserer Leistungen auf jenes unerträgliche Niveau der offenbaren Verlogenheit. Die lächerlichen Entgleisungen dabei, die nicht nur den Zeiten des grössten Tiefstandes in der Entwicklungsgeschichte unseres Berufs angehören, sind so oft gegeisselt worden, dass sie hier nicht nochmals zur näheren Erläuterung angeführt werden sollen.

Neben diesen, die beträchtliche Mehrheit unserer Kundschaft bildenden Schichten haben wir allerdings andere mit ziemlich festen Grundsätzen in ihren jeweiligen Anforderungen an unsere Arbeit. Nur einige seien erwähnt.

Wer kennt nicht den Beamten des alten strengen Typs, der auch in den hier in Frage stehenden Dingen unverbrüchlich am Hergebrachten festhält und der womöglich genau so im Lichtbilde dargestellt sein will, wie er es seit Jahren an den sein Heim schmückenden Bildern aus der Väter Zeit gewöhnt ist. Da findet sich weiter der Kaufmann, der den Wert seines Bildnisses zum grössten Teil in der äusseren Aufmachung erblickt, und der Handwerker, dem der Sonntagsstaat ebenso wichtig ist wie sein Gesicht. Solche Wertschätzung der Kleidung, und zwar der ausnahmsweise getragenen, ist übrigens sehr allgemein verbreitet und, wenn auch in kleinbürgerlichen und ländlichen Kreisen vorherrschend, so doch keineswegs auf diese beschränkt. Sie hat bei dem weiblichen Geschlecht fast alleinige Geltung.

So sehen wir überall neben der persönlichen Eitelkeit die vielseitigsten Beweggründe in unserer Kundschaft, die deren Einfluss auf unsere Arbeit bestimmen. Die wenigsten davon sind im Sinne einer gesunden Fortentwicklung in geschmacklicher und geistig vertiefender Weise gelegen.

Nur in ganz geringem Masse finden wir Kunden, die, meist in irgendeiner Weise künstlerische Neigungen pflegend, auch für die Lichtbildkunst ein ehrliches Interesse und Verständnis zeigen. Bei einem grösseren Kreise gelingt es, dieses Interesse, wenn auch häufig nur vorübergehend für das eigene Bildnis, zu wecken und in die für eine Förderung unseres Berufs geeignete Richtung zu lenken.

Dazu gehört aber unser Wort und unsere Tat; und die erfordern taktvolles, aber mannhaftes Auftreten, mithin Charakter und sicheres Können.

Und nun können wir die gegenwärtigen Verhältnisse kurz und klar erfassen. Niemand wird leugnen, dass heute der Lichtbildner in ganz besonderem Masse gezwungen ist, eifrig dem Verdienste nachzugehen, wenn er lebensfähig bleiben will, denn er kann leider seinen Arbeitswert nicht in gleicher Weise steigern, wie es die Berufe der Lebensnotwendigkeiten tun können. Ebensowenig lässt sich bestreiten, dass die Leute, die zur Zeit vorzugsweise Geld und reichlich Geld auszugeben in der Lage sind, keineswegs einen für uns förderlichen Geschmack besitzen. Dabei ist, den Neigungen dieser Kundschaft nach leerem Prunk und grob sinnlicher Wirkung Rechnung zu tragen, fast müheloser Gewinn. Und Skrupel über solchen Verrat an einer guten Sache kennt die Zeit nach dem Kriege noch viel weniger als die Tage der wirtschaftlichen Höhe um 1914. Auch sind viele von uns müde geworden im Kampf der schweren Zeit oder halten andere Dinge für wichtiger und dringender. So kann alles vor dem Kriege mühsam Errungene, trotz vieler Gegenwirkung Erreichte, auf dem Gebiete der photographischen Geschmackskultur, alles, was man gemeinhin künstlerische Photographie zu benennen pflegt, an den verschobenen Besitzverhältnissen zugrunde gehen? Nein! Nicht durch sie allein, nur durch unsere gleichzeitige Mitschuld. Denn, wenn der Umstand beachtet wird, dass die neuen Reichen viel leichter zu beeinflussen sind als der grösste Teil der alten vornehmen Kundschaft, dürfte es jedem Pflichtbewussten unter uns nicht gerade unüberwindlich schwer fallen, seinen Grundsätzen getreu zu bleiben. Fast alle dieser neuen Gruppe unserer Auftraggeber sind sich bewusst, dass sie keinen eigenen massgeblichen Geschmack besitzen. Sie sind deshalb auch nicht unzugänglich für eine sachliche

Digitized by Google

Aufklärung und meist ebenso leicht in gutem als in schlechtem Sinne, auf unserem Gebiete wenigstens, zu überzeugen, wenn man es vermeidet, sie durch verletzende Ueberhebung zu reizen.

Da kann wieder das Können und der Charakter auf unserer Seite vieles, vielleicht alles für die Zukunft retten. Da hilft das Ansehen, das man in früheren Jahren erworben hat, und das Festhalten am als wahr und recht Erkannten hilft dann auch die schwächeren Berufsgenossen erziehen. Das Alleinstehen kann schwer werden, manchmal recht schwierig. Aber hier wie auf wirtschaftlichem Gebiete nützt der Zusammerschluss Gleichgesinnter. Ein solcher besteht bereits in der Gesellschaft Deutscher Lichtbildner. Auf ihre Vielheit soll sich der einzelne berufen können, wenn ihn an einsamer Wacht die Schwäche oder Versuchung antritt; in ihrem Schosse im Gespräch und im Vergleich der Arbeiten soll er Anregung und neue Kraft finden. Das ist der tiefinnerste Kern dieser Kristallisation von ernst strebenden und um die höchsten Werte ihres Berufs besorgten Lichtbildnern gewesen, als sie sich 1919 in Eisenach nähertraten. Hoffen wir, dass dieses Wollen zur segenbringenden Tat sich auswirke zu künftigem Wohle der Lichtbildkunst in Deutschland.

Aus der Werkstatt des Photographen.

[Nachdruck verboten.]

Wiederherstellung alter Fixierbäder. Um in alten Fixierbädern wieder reines Natriumthiosulfat (Fixiernatron) bei gleichzeitiger Gewinnung des in ihnen enthaltenen Silbers zu erhalten, setzt man nach den Angaben von Steigmann („Kolloid-Zeitschrift" 1920) auf 1000 ccm Fixierbad 8 g Natriumhydrosulfit + 8 g Soda zu und erwärmt. Es fallen bei 60° C etwa 5 g reines Silber aus. Die Umsetzungsformel lautet:

$$\underset{\text{Silbernatriumthiosulfat}}{2\,NaAgS_2O_3} + \underset{\text{Natriumhydrosulfit}}{Na_2S_2O_4} = \underset{\text{Silber}}{2\,Ag} + \underset{\text{Natriumthiosulfat}}{2\,Na_2S_2O_3} + \underset{\text{schweflige Säure}}{2\,SO_2}$$

Das Fixierbad kann auf diese Weise dreimal von neuem gebrauchsfähig gemacht werden.

Zu unseren Bildern.

Besser, Oldenburg, bringt zwei gut ausgeführte Bildnisse, die den Anforderungen, die heute an die berufsmässige Porträtphotographie gestellt werden, im allgemeinen genügen. Sie sind ausdrucksvoll, bildmässig gesehen, und überragen in technischer Beziehung, als sorgfältige Pigmentkopien, weit die Durchschnittsleistung. Hinzuweisen wäre nur darauf, dass der Hintergrund ein sehr wesentlicher Faktor zur Unterstützung und Steigerung der Bildwirkung ist und dieses Mittel nicht ausser acht gelassen werden sollte. In dem Doppelbildnis von Diez-Dührkoop wirkt die Hand ein wenig störend, man wünschte sie an anderer Stelle, was jedoch den ganzen Ausschnitt ändern müsste. Das Eng-in-den-Raum-Setzen, um nur das zur Geltung zu bringen, worauf es ankommt, kann lobend hervorgehoben werden, wenn, wie hier erstrebt wird, über den Ausschnitt hinaus die Bildwirkung erreicht werden soll. Anders können solche engen Begrenzungen leicht zur Manier werden. Das Mädchenbildnis von Link verrät den tüchtigen Photographen, der nicht nur den Forderungen des Tages gerecht werden will. Das Blatt beweist, dass dem Autor das Studium der Tonwerte als etwas Wichtiges erscheint. Der Kopf, die weisse Halskrause und die Kleidung stehen in schöner Abstufung auf dem Hintergrunde, und es ist lehrreich, die Fleischtöne im Licht und Schatten mit solchen auf anderen Bildern zu vergleichen. Die Freilichtaufnahme von Elsb. Gropp ist insofern besonders zu begrüssen, als wir solche im allgemeinen selten zeigen können. Das vorliegende Bild hat den Vorzug der guten Bildhaltung, ist aber im Ausdruck nicht ganz frei von Zwang. In dem Pastorenbildnis von Grienwaldt kommt es besonders auf den bestimmten Ausdruck an, und dieser ist wohl erreicht, wie er dem Autor vorschwebte. Die photographische Leistung ist bei diesem Streben in den Hintergrund getreten. Für den Einzelfall kann solche Bemühung lohnend sein, verallgemeinern lässt sie sich für den Berufsphotographen, der um die Existenz kämpft, nicht. Die Halsbinde, durch Retusche noch gehoben, lässt alles übrige grau erscheinen, und nur bei längerer Betrachtung gewinnt das Ganze eben durch den Ausdruck. Schäffer bringt noch die Aufnahme des alten Mannes am Spinnrad, die als Bild so gut wie einwandfrei komponiert ist, und Rupprecht die hübsche Kinderszene.

Digitized by Google

APR 28 1922

DAS ATELIER DES PHOTOGRAPHEN

HERAUSGEGEBEN VON PROF·DR·MIETHE
DIREKTOR H·SPÖRL/F·MATTHIES-MASUREN

29. JAHRG·HEFT 3

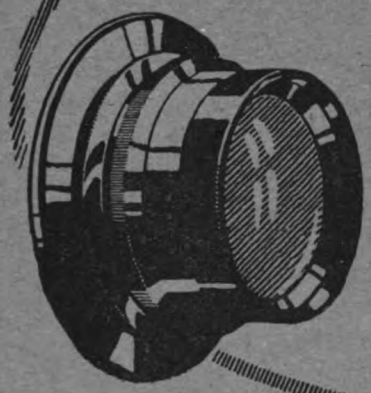
APR 29 1922

ORGAN DER GESELLSCHAFT
DEUTSCHER LICHTBILDNER
DES SÜDDEUTSCHEN PHOTO
GRAPHENVEREINS E.V. UND
VON 67 LANDESVERBÄNDEN
INNUNGEN UND VEREINEN
VON FACHPHOTOGRAPHEN

VERLAG VON WILHELM KNAPP HALLE/S

Digitized by Google

ZEISS TESSAR



Das Universalobjektiv für Landschafts- Porträt- u. schnelle Augenblicksaufnahmen.
Jnfolge seiner hohen Lichtstärke und gestochenen Schärfe sowie Brillanz der Bilder das bevorzugte Objektiv des ernsthaft arbeitenden Lichtbildners.

Jn Verbindung mit unserer
Distarlinse
u. doppeltem Kameraauszug
als Satzobjektiv verwendbar.

CARL ZEISS
JENA

Druckschrift P. 204 kostenfrei.

MIMOSA A.G.
DRESDEN-A. 21

MIMOSA-
VELOTYP-PAPIER

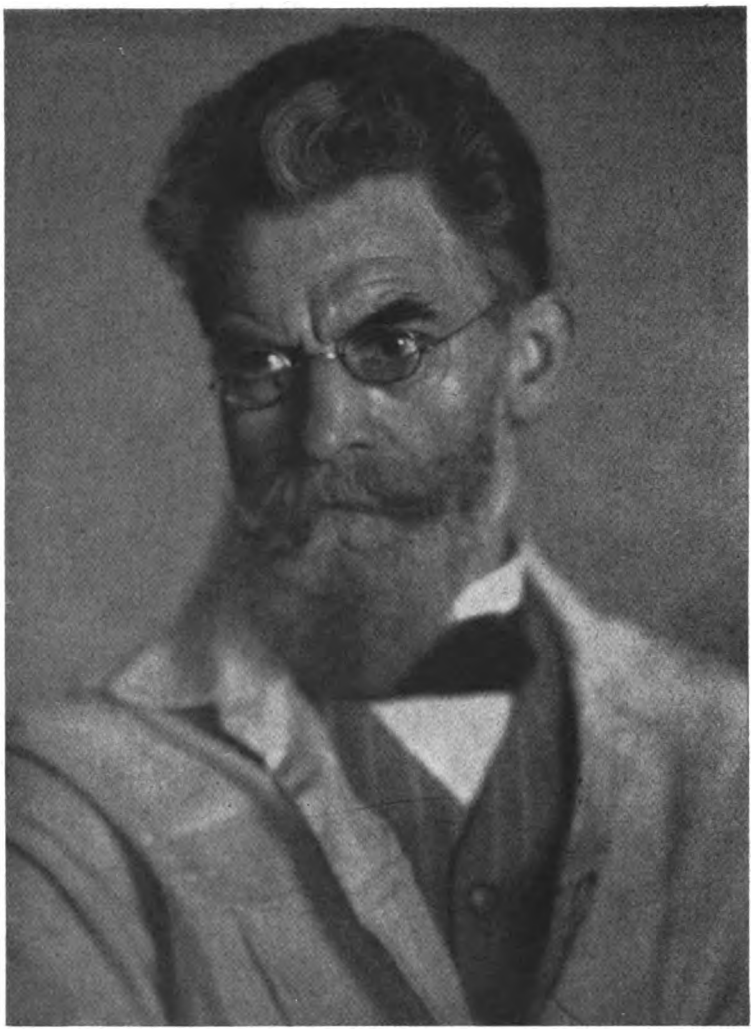
★

MIMOSA-
VELOTYP-CARBON-
PAPIER

Pfaff

PROSPEKT BEREITWILLIGST

Digitized by Google



Fritz Alter, Zwickau.

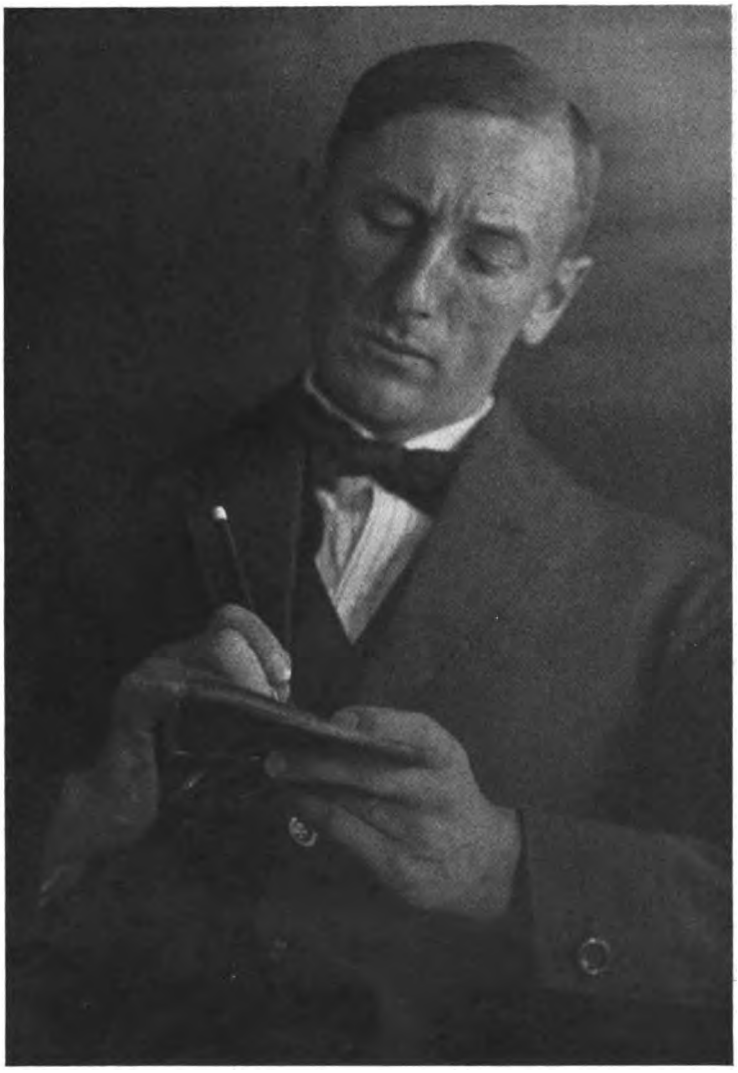
Digitized by Google

Fritz Alter, Zwickau.

Digitized by Google

Fritz Alter, Zwickau.

Digitized by Google



Fritz Alter, Zwickau.

Digitized by Google

C. Samhaber, Aschaffenburg.

Digitized by Google

Hanns Holdt, München. G. D. L.

Digitized by Google

Denes Rónai, Budapest.

Digitized by Google

Schafgans, Bonn. G. D. L.

Digitized by Google

Tagesfragen.

[Nachdruck verboten.]

Frische und Schaffensfreudigkeit erhält sich der arbeitsame Mensch am besten dadurch, dass er sich die nötige geistige Abwechslung und Anregung dauernd verschafft. Leider wird dies allerdings meist nicht gerade zweckmässig gemacht. Die geistigen Arbeiter sind heute der Ueberzeugung, dass nach der Arbeit Zerstreuung notwendig ist, und sie suchen diese meist da, wo der Zweck nicht vernünftig erreicht wird. Gewiss braucht der Mensch neben der Arbeit auch Unterhaltung, aber diese Unterhaltung muss so gewählt sein, dass sie in erster Linie den Zweck verfolgt, Geist und Gemüt zu entspannen und so zu beschäftigen, dass andere Teile unserer geistigen Kräfte, wie die, welche wir in der Berufsarbeit fortdauernd brauchen, auch zu ihrem Rechte kommen. Die Kneipe und der Biertisch sind keine Mittel, um die geistige Arbeit des nächsten Tages zu fördern.

Wenn man mit beschäftigten Bildnisphotographen sich unterhält, so findet man immer dieselbe wiederkehrende Klage, nämlich die, dass die berufliche Tätigkeit so einseitig und daher so abspannend sei, dass sie unter dieser Einförmigkeit leide. Dies ist gewiss vollständig richtig. Die Fülle der Tagesarbeit eines Porträtisten bietet vieles, aber nicht viel. Sie stellt ihn selten vor eine erfreuliche Arbeit; sie verlangt von ihm fortdauernd geistige Anspannung nach einer ganz bestimmten Richtung, und ist innerlich, wenigstens im allgemeinen, kaum befriedigend. Die Massenhaftigkeit der Leistung zwingt von vornherein dazu, die Einzelarbeit nach einem bestimmten Schema zu erledigen, und nur in seltenen Fällen bringt das Modell wirklich Anregung mit und weckt den geplagten Lichtbildner aus einer Art geschäftigen Hindämmerns, das der Arbeit gewiss nicht zugute kommt.

Es kann einem denkenden Menschen auf die Dauer nicht genügen, Hinz und Kunz angenehm ähnlich darzustellen. Es gibt im Grunde nichts Oederes, als die Wünsche und vor allen Dingen die Urteile des Kunden zu berücksichtigen und ihm gewissermassen an der Nase anzusehen, wie diese Aufgabe am besten gelöst werden kann. Gerade unsere besten Photographen klagen mit Recht darüber, dass sie gezwungen sind, statt ihrem künstlerischen Empfinden nachzugehen, immerwährend eine mittlere Linie zu suchen, auf der sie sich bestreben, ihre eigenen künstlerischen und technischen Anschauungen zurückzudrängen und dem meist ungeläuterten Geschmack des Auftraggebers nicht zu nahe zu treten.

Als Gegengewicht gegen diese erschöpfende Tätigkeit gibt es nun kaum etwas Besseres, als den Versuch, der Natur nahezukommen und sie da zu suchen, wo sie selbst keine Anforderungen stellt, oder mit anderen Worten: die Arbeitsfreudigkeit und die Befriedigung des ernst strebenden Lichtbildners wird am ersten geweckt und gestärkt, wenn er der Arbeit im Glashause häufiger als es der Regel nach geschieht, den Versuch folgen lässt, draussen in der freien Natur mit der Kammer schöpferisch tätig zu sein. Ganz abgesehen davon, dass die Bewegung im Freien und in der frischen Luft dem laboratoriumsgeplagten Lichtbildner körperlich besonders nützlich ist, bietet die Landschafterei so unendlich viel Interessantes und fachlich Anregendes, Geist, Geschmack und Gemüt Bildendes, wie kaum etwas anderes. Der Bildnisphotograph ist zum Glück meist ein guter Techniker. Er muss es von Berufs wegen sein. Er besitzt damit alle Vorbedingungen, um die grossen Schwierigkeiten der Freilichtphotographie, an denen andere künstlerisch begabte Leute infolge ihres technischen Nichtkönnens schon beim Versuch scheitern, spielend zu überwinden. Der Kampf mit dem Material und dem Apparat ist ihm erspart. Er ist gewöhnt, einen guten Ausschnitt zu suchen und zu finden, und so erwächst ihm bei der landschaftlichen Arbeit die reine Freude des frei schaffenden Künstlers, der, wie unsere ersten Meister unter den bildenden Künstlern, keine Schwierigkeiten der Technik kennt, dem Pinsel und Palette in der Hand leicht sind und bei dem der Weg von der Seele in den Finger mehr oder minder vollkommen frei von Anstössen geworden ist. Es ist merkwürdig, wie selten der Fachmann sich diese Schaffensfreude leistet, wie er vielfach dem hochgebildeten Liebhaber die vielleicht schönste aller Lebensfreuden lässt, mit der Lichtbildnerei frei zu schaffen.

Es kann gar nicht geleugnet werden, dass bis zum heutigen Tage die Freilichtphotographie das bevorzugte Tätigkeitsfeld des Liebhabers geblieben ist, und dass er hier viel Befriedigenderes und Orginelleres geschaffen hat als der Fachmann. Dies gibt wirklich

Digitized by Google

zu denken. Entweder muss es damit erklärt werden, was gewiss in zahlreichen Fällen zutrifft, dass der Liebhaber seiner Betätigung mehr Zeit und Mittel opfern kann als der Fachmann, aber wir dürfen uns nicht verhehlen, dass diese Erklärung nicht in jedem Fall zutrifft, dass der Fachmann häufig über seine Tagesarbeit das Interesse an seiner Kunst und seiner seelischen Weiterbildung verloren hat, und dass er deswegen in eine Geistesverfassung gelangt ist, die ihn veranlasst, in dem Augenblick, wo er seine Tagesarbeit erledigt hat, sein Werkzeug nicht mehr sehen zu können. Das ist grundfalsch, ebenso falsch, als wenn der Maler seinen Studienkasten nicht mehr benutzte, sondern allein in seiner Werkstatt arbeitete, wenn er einen Auftrag hat. So wie dieser bei dieser Beschäftigung schliesslich vertrotteln muss und an seinem Besten, seinem künstlerischen Können, Schaden nehmen würde, so muss es auch dem Lichtbildner gehen. Die freie Studie in der Natur, ohne Rücksicht auf den Erwerb und ohne unmittelbaren Zweck, allein in der Absicht, neue Anregungen zu sammeln, den Blick für die Reize des Schönen zu schärfen, kann kein Bildner entbehren, sei er Photograph oder Künstler.

Man wende auch nicht ein, dass heute Platten und Papiere, Linsen und Kammern unerschwinglich sind; die Ausgaben hierfür sind besser angelegt, als viele andere viel unnötigere Ausgaben, sie gehören zu den Werbungskosten, die selbst von unseren grössten Steuertechnikern für notwendig gehalten werden, wenn die Arbeitsfreudigkeit und der Arbeitserfolg nicht geschädigt werden sollen.

Ueber Silberrückgewinnung aus Fixierbädern.

Von Ing. Johann Burian. [Nachdruck verboten.]

Es ist schon sehr viel über dieses nicht unwichtige Thema geschrieben worden. Bald wird die Abscheidung durch Zinkstaub, bald wird das Einbringen von Streifen aus Kupfer oder Messingblech als zweckmässigste Methode vorgeschlagen. Alle derartigen Verfahren bieten wohl den Vorteil, dass das Silber in metallischer Form abgeschieden wird; sie haben aber auch sehr viele Nachteile (lange Fällungsdauer, daher umfangreiche Gefässe — umständliche Wartung — umständliche Trennung des Silbers vom Fällungsmittel und schliesslich auch der hohe Preis des Fällungsmetalls), welche wohl nur in einem Kleinbetriebe hingenommen werden können. In einem Grossbetriebe, wo manchmal 50 Liter Bad und auch mehr zur Auswechslung gelangen, wird man jedenfalls ein automatisch arbeitendes Verfahren vorziehen. Durch entsprechende Anordnung der Apparatur ist es nun ohne weiteres möglich, das oftmals angewendete, wegen seiner Unsauberkeit aber wenig beliebte Fällungsverfahren mit Schwefelnatrium zu einer solchen, rasch und verlässlich arbeitenden Methode auszugestalten.

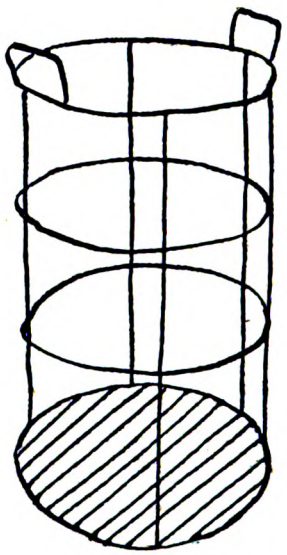
Die bisherige Ausführung bestand bekanntlich darin, das Fixierbad in grossen Fässern zu sammeln und die entsprechende Menge von gelöstem Schwefelnatrium zuzusetzen. Nach erfolgter Absetzung des ausgeschiedenen Schwefelsilbers muss die überstehende klare Lösung abgehebert werden. Soweit geht ja alles ziemlich anstandslos vor sich; die besonderen Unannehmlichkeiten der Methode machen sich aber dann geltend, wenn es sich darum handelt, den nassen Silberschlamm zwecks Verwertung in einer Scheideanstalt aus den Fässern zu entnehmen und in die zur Ablieferung erwünschte trockene Form zu bringen, was eine sehr umständliche und zeitraubende Arbeit bedingt. Die vom Verfasser ausgearbeitete Aenderung dieses Verfahrens wird seit etwa einem Jahr im Militär-Geographischen Institut angewendet und erfordert bei sauberem Betrieb nur einen geringfügigen Arbeits- und Zeitaufwand. Das Schwefelsilber wird dabei in Form von festen, trockenen Brocken erhalten.

Das neue Verfahren besteht darin, dass als Absetzungsgefäss für den Schlamm von Schwefelsilber nicht die bisher verwendeten Fässer, sondern ein Filterkorb mit vertikalen Wänden verwendet wird. Das auszuwechselnde Fixierbad wird aus der Tasse in einen Blechkübel gegossen (etwa 7—8 Liter Inhalt), sofort die entsprechende Menge Schwefelnatriumlösung zugesetzt und hierauf der Kübelinhalt in den Filterkorb eingefüllt. Damit ist die ganze Arbeit erledigt. Das schwere Schwefelsilber sinkt (bei gleichzeitigem Abfliessen der filtrierten, entsilberten Lösung auf der gesamten Filterfläche) zu Boden und bildet dort eine sehr dichte Schicht, deren Höhe immer mehr anwächst. Vermöge der Schwere

Digitized by Google

der einzelnen Teilchen haften sie an den vertikalen Filterwänden kaum an und erhalten diese dadurch unbegrenzt arbeitsfähig, während eine geneigte Filterfläche schon nach kürzester Zeit, nach wenigen Minuten, von den feinen Teilchen des Niederschlages verschlämmt sein würde, wodurch die weitere Filtration verzögert und schliesslich verhindert wird.

Die Herstellung eines solchen Filterkorbes ist sehr einfach und kann wohl in jedem Betrieb selbst vorgenommen werden. Die Grösse ist derart zu bemessen, dass das Maximum der gleichzeitig zur Verarbeitung gelangenden Fixierbäder auf einmal eingebracht werden kann. Das Korbgerüst kann aus Eisendraht (3—8 mm Durchmesser, je nach Grösse) oder auch aus Holzlatten hergestellt werden. Die einzelnen Stäbe sind in etwa 10—15 cm Abstand voneinander anzubringen und durch Querverbindungen in ihrer Lage zu erhalten, als Boden ist bei grösserer Ausführung am besten ein starkes Holzbrett zu verwenden, das mit den vertikalen Gerüststäben gut zu verbinden ist. Bei kleineren Typen kann auch der Boden aus mehreren Lagen Filtertüchern hergestellt werden. Nach sorgfältiger Lackierung des Gerüstes wird es am Umfang mit 1—2 Lagen (je nach Stoffstärke) irgendeines dichten Gewebes (Nesselstoff, Schneemantelstoff, Leinwand usw.) überzogen. Dieser Filtermantel ist an den Vertikalstäben, am Bodenrand und am oberen Rand des Korbgerüstes durch Annähen oder Annageln zu befestigen. Die entstandenen Nähte sind durch Verkleben mit lackierten Stoffstreifen gut zu dichten. Sobald der Lack getrocknet ist, kann der Filterkorb in Betrieb genommen werden. Nebenstehende Abbildung zeigt das Gerippe eines solchen Korbes vor dem Ueberziehen des Filtertuches. Vor Einbringung des ersten Fixierbades ist der Stoff mit Wasser gründlich zu durchfeuchten, einerseits, damit die Appretur entfernt wird, andererseits, um die Stoffasern zum Anquellen zu bringen, wodurch einzelne grosse Poren verengt werden und ein klagloses Filtrieren ermöglicht wird.



Vom Schwefelnatrium bereitet man sich eine Vorratslösung 1:1, und zwar durch Auflösen in heissem Wasser und Filtrieren in eine Vorratsflasche, die man wegen bequemer Handhabung nicht zu gross wählt. Dabei scheidet sich der grösste Teil des enthaltenen Eisens als schwarzer Niederschlag ab, die filtrierte Lösung ist klar und meistens etwas gelb gefärbt.

Die Menge des zuzusetzenden Schwefelnatriums richtet sich nach dem Ausnutzungsgrad des Fixierbades und muss ein für allemal praktisch festgestellt werden. Als Anhaltspunkt sei angegeben, dass im Militär-Geographischen Institut pro Liter Bad 4 ccm Schwefelnatrium 1:1 zugesetzt werden. Ist die Filtration im Gang, so fängt man einige Kubikzentimeter des klaren Filtrats in einem Gläschen auf, was man am einfachsten durch Anlegen des Gläschens an die Filterfläche in der Nähe des Bodens erreicht. Bleibt diese Lösung nach Zusatz einiger Kubikzentimeter Schwefelnatriumlösung klar, so war die verwendete Menge Fällungsmittel ausreichend. Erfolgt ein Niederschlag, so war das Bad stärker ausgenützt oder konzentrierter angesetzt, daher silberreicher. In diesem Fall gibt man weitere 10—20 ccm Sulfid in den Filterkorb und rührt gut um. Bei der nächsten Fällung erhöht man die Sulfidmenge von 4 auf 5—6 ccm pro Liter Bad. Die Litermenge bestimmt man durch einmaliges Ausmessen des Mischkübels (gewöhnliche Form hat etwa 7—8 Liter).

Hat man auf diese Weise die notwendige Menge an Schwefelnatrium für den im betreffenden Betriebe üblichen Ausnutzungsgrad des Fixierbades ermittelt, so ist es zweckmässig, sich durch Abschneiden eines Fläschchens für die verwendete Kübelgrösse ein Messglas herzurichten. Die ganze erforderliche Arbeitsleistung besteht dann in folgendem: Abgiessen des Bades in den Mischkübel, Zugeben eines vollen Messgläschens mit Schwefelnatrium und Eingiessen des Kübelinhalts in den Filterkorb, wodurch eine ausreichende Mischung des Sulfids mit dem Fixierbad und eine nahezu augenblickliche Fällung des Silbers bewirkt wird. Die weitere Arbeit besorgt der Korb allein.

Hierzu wird bemerkt, dass bei der ersten Benutzung des Korbes ein Teil des gefällten Silbers durch die gröberen Poren des Gewebes durchfliesst, jedoch hört das schon nach ein paar Minuten auf, infolge automatischer Verengung der Poren durch das mitgerissene

Digitized by Google

Schwefelsilber. Nach längerer Nichtbenutzung des Korbes ist es zweckmässig, vor Zugabe des Bades, sowie bei der ersten Inbetriebsetzung, durch Berieseln mit Wasser die Filterwandungen innen und aussen zu benetzen, um die durch die Austrocknung des Gewebes entstandenen grösseren Poren zu verschliessen bzw. zu verengen. Ein solches Abspülen (kein Abspritzen oder Abbrausen, wodurch ein Oeffnen der grossen Poren bewirkt würde) ist auch nach mehrwöchigem Betrieb notwendig, wenn die Filtration infolge stärkerer Verlegung des Gewebes zu lange Zeit in Anspruch nehmen sollte.

Erreicht der Niederschlag am Boden des Korbes mit der Zeit eine solche Höhe, dass die Bäder nicht mehr auf einmal eingebracht werden können, so wartet man eine Betriebspause (Sonntag usw.) ab, wodurch der Silberschlamm fast vollkommen trocken wird, kehrt den Korb um und stürzt den Inhalt in ein flaches, mit Papier ausgelegtes Holzkistchen, das man einige Tage offen stehen lässt, wobei gelegentlich die grossen Knollen zerkleinert werden können. Sobald völlig trocken, wird die Masse gewogen und in die Vorratsbehälter gefüllt.

Hierzu wird noch bemerkt, dass für obige Fällungsmethode nur die Fixierbäder verwendet werden dürfen. Es wäre verfehlt, die beim nassen Verfahren ablaufende silberhaltige Flüssigkeit in gleicher Weise zu verarbeiten, weil das Eisen des Entwicklers ebenfalls mit Schwefelnatrium einen schwarzen Niederschlag gibt, wodurch die Hauptmenge des Rückstandes nicht aus Schwefelsilber, sondern aus Schwefeleisen bestehen würde. Ein bezüglicher vorgenommener Versuch hat festgestellt, dass dieser Niederschlag kaum 1 % Silber enthält, was vielleicht heute zur Not noch die Arbeitskosten des Verfahrens decken könnte, in normalen Zeiten aber sicherlich verlustbringend wäre.

Schliesslich sei noch darauf aufmerksam gemacht, dass auch das Chlorsilber, das wohl in manchen Betrieben aus den ersten Waschwässern das Auskopierpapier mit Salzsäure ausgefällt wird, in ähnlichen, natürlich viel kleineren Filterkörbchen mühelos gesammelt werden könnte, wie sich überhaupt für dieses Filtrationsverfahren noch manche Anwendungen werden finden lassen. Ich glaube, dass keines der bisher ausgeübten Verfahren so einfach, rasch und sicher die Abscheidung des Silbers gestattet, und bin überzeugt, dass selbst kleine Betriebe, wenn sie einmal diese Arbeitsweise versucht haben, sie auch beibehalten werden. Bei der Anwendung ist lediglich darauf Rücksicht zu nehmen, dass der Korb nicht direkt im Arbeitsatelier aufgestellt wird, weil der immerhin auftretende Schwefelwasserstoffgeruch lästig fällt.

Die Auswahl der farbenempfindlichen Platte.

Von Hans Zaepernick. [Nachdruck verboten.]

Dank den verschiedensten Aufklärungen der Fachpresse usw. arbeitet heute ein grosser Teil der sachgemäss vorgehenden, alle Vorteile ausnützenden Berufs- und Liebhaberphotographen mit farbenempfindlichen Platten. Aber selbst diese verständigen Kreise sind sich noch nicht immer darüber klar, dass zwischen den einzelnen Handelsmarken der farbenempfindlichen Platten ganz bedeutende Unterschiede bestehen. Genau so, wie die nur blauempfindlichen Bromsilbergelatineplatten verschiedener Herkunft gewaltige Spannungen hinsichtlich der Allgemeinempfindlichkeit, Gradation, Deckkraft, Grösse der Kornkomplexe und schleierfreiem oder leicht verschleiertem Arbeiten aufweisen, sind diese charakteristischen Kennzeichen auch bei den farbenempfindlichen Platten vorhanden. Nur kommt hier noch der weitere Umstand dazu, dass der Grad der Farbenempfindlichkeit der einzelnen Fabrikmarken auch noch beträchtliche Unterschiede aufweist.

Der Hauptfehler der meisten Verbraucher ist, dass sie die Begriffe Allgemeinempfindlichkeit und Farbenempfindlichkeit nicht auseinanderhalten und sich nicht darüber klar sind, dass die jeweilige Allgemeinempfindlichkeit der Platte sowohl mit hoher als auch geringer Farbenempfindlichkeit verbunden sein kann. Tatsächlich besteht zwischen der nur blauempfindlichen und sogenannten farbenempfindlichen Platte geringer Güte praktisch kein Unterschied, ausser dem, dass der Preis höher ist. Der Erfolg ist eben auch hier völlig von der Qualität der verwendeten Platte abhängig. Der Grund für die Unsicherheit bei der Auswahl liegt ausschliesslich darin, dass die zahlenmässigen Angaben, die die Fabrikanten

Digitized by Google

machen, sich lediglich auf die allgemeine Blauempfindlichkeit beziehen. Und diese sagt für die Farbenempfindlichkeit gar nichts. Das charakteristische Deckungsverhältnis zwischen Gelb-Grün und Blau ist zahlenmässig noch in keiner Preisliste vorhanden, obwohl schon seit 1919 die Wege zur zahlenmässigen Festlegung dieses ausschlaggebenden Wertes von Hübl in seinem Werk „Orthochromatische Photographie", Verlag von Wilhelm Knapp, Halle a. S., geebnet wurden.

Die Güte der farbenempfindlichen Platte entscheiden also folgende Punkte:

1. ihre Allgemeinempfindlichkeit für Gelb und Grün und
2. ihre Allgemeinempfindlichkeit, Gradation und schleierfreie Entwicklungsmöglichkeit.

Die praktisch zunächst in Frage kommende Farbenempfindlichkeit wird gekennzeichnet durch das gegenseitige Deckungsverhältnis von Gelbgrün und Blau, wenn die Platte ohne Filter verwendet wird. Der erreichbare Höchstwert der Farbenwiedergabe, wie er sich durch Vorschalten eines Filters ergibt, scheidet für unsere Betrachtungen zunächst zweckmässig aus, da ja selbst jede nur gering farbenempfindliche Platte durch ein entsprechend starkes Filter und entsprechend lange Belichtungszeit zur tonwertrichtigen Wiedergabe der Farbenhelligkeitswerte zu zwingen ist. Höchstens ist für die praktische Verwendbarkeit der Platte noch die Verbesserungsmöglichkeit der Farbenwiedergabe durch ein helles Momentfilter in Betracht zu ziehen. Je nach der vom Fabrikanten angewendeten Herstellungsweise, die die Zusammensetzung und den Reifungsgrad der Emulsion, die Art der Sensibilisierung, die Natur des angewendeten Sensibilisators und die eventuellen Zusätze von Schirmfarbstoff in sich schliesst, ist es möglich, die ganze Wirkungsweise der Platte und vor allem ihre Farbenempfindlichkeit zu beeinflussen. All diese technischen Aenderungsmöglichkeiten sind für den Verbraucher nur von geringem Interesse. Er hat mit den charakteristischen Eigenschaften des vorhandenen Fabrikats zu rechnen.

Wie sehr die einzelnen Fabrikate hinsichtlich ihrer Farbenempfindlichkeit voneinander abweichen, zeigen die Untersuchungen von Hübl. Dieser drückte das Verhältnis der Gelb- zur Blauempfindlichkeit der ohne Filter verwendeten Platte zahlenmässig als v-Wert aus. Es ergeben sich nach seinen Untersuchungen folgende Zahlen:

Hauff-Flavin	0,50,	Hauff-Ortholichthoffrei . .	0,18,
Agfa-Chroma	0,32,	Perutz-Rotsiegel	0,18,
Westendorp-Ortho . . .	0,30,	Agfa-Chroma-Isolar . . .	0,10,
Perutz-Grünsiegel . . .	0,23,	Unger-Verax	0,05.

Leider gibt Hübl für die die Flavinplatte in richtiger Farbenwiedergabe noch bedeutend übertreffende Silbereosinplatte von Perutz-München und für die ihr gleichwertige Viridinplatte von Schleussner keine Werte.

Die angeführten v-Werte zeigen, dass bei filterloser Anwendung z. B. die Flavinplatte Gelb im Negativ halb so stark gedeckt erscheinen lässt als Blau, und dass bei der Veraxplatte sich die Verhältnisse völlig der nur blauempfindlichen Bromsilbergelatineplatte nähern.

Auf Grund der so verschieden gestalteten Farbenempfindlichkeit ist es auch verständlich, warum die einzelnen Fabriken sich mit der ganz allgemein gehaltenen Angabe „farbenempfindlich" oder „gelb-grünempfindlich" begnügen und lediglich die Allgemeinempfindlichkeit angeben. Nebenbei mag auch noch erwähnt werden, dass die mit der sogenannten oder tatsächlich vorhandenen Farbenempfindlichkeit stets zusammenhängende Preissteigerung völlig unberechtigt ist. Die Fabrikation wird nicht erschwert und die geringen Mengen des Sensibilisators — auf die 18 × 24-cm-Platte kommen nur einige tausendstel Gramm — spielen gegenüber den Arbeitslöhnen und den andern Bestandteilen der Platte gar keine Rolle.

Da nun der Wert der Platte bei gleicher Gradation und Allgemeinempfindlichkeit ausschliesslich von der Güte der Farbenempfindlichkeit abhängt, und da diese von massgebendem Einfluss auf die Dichte des Filters zur tonrichtigen Wiedergabe ist, so ergibt sich, dass die Auswahl der Platte hinsichtlich der Farbenempfindlichkeit äusserst sorgfältig getroffen werden muss, wenn man Höchstresultate schaffen will.

Den Verbraucher interessiert nun, wenn gleich hohe Farbenwertigkeit und verschieden hohe Allgemeinempfindlichkeit vorhanden ist, zunächst die Frage, welche Vor- und Nachteile mit diesen verschiedenen Handelsmarken verbunden sind. Sodann kommt es für ihn darauf an, die Wege gezeigt zu bekommen, wie er auf einfache und trotzdem einwandfreie Weise die tatsächlich vorhandene Farbenempfindlichkeit bestimmen kann.

Digitized by Google

Da nun eine grosse, allgemein bekannte Berliner Trockenplattenfabrik ihren sämtlichen farbenempfindlichen Platten eine besonders hohe Allgemeinempfindlichkeit neben guter Farbenempfindlichkeit nachrühmt, so soll zunächst untersucht werden, welche Auswirkungen diese Eigenschaften auf das praktische Arbeiten haben. Schon von der nur blauempfindlichen Platte her wissen wir, dass mit hoher Allgemeinempfindlichkeit der Vorteil verbunden ist, auch bei verhältnismässig kurzer Belichtungsdauer eine voll durchgezeichnete Platte zu erhalten. Andererseits sind auch die Nachteile aller hochempfindlichen Platten bekannt: kleiner Belichtungsspielraum, hartes Arbeiten bei knapper Belichtung, Neigung zur Flauheit bei geringer Ueberbelichtung, häufig unerwartet schnelle Bildung von Entwicklungsschleiern und stets Bildung von groben Silberkomplexen, die die Vergrösserungsmöglichkeit kleiner Formate einschränken.

Bei der farbenempfindlichen Platte sind nun, selbst wenn höchste Farbenempfindlichkeit vorhanden ist, die blauen Lichtstrahlen beim filterlosen Arbeiten immer noch ausgeprägt in der Vorhand. Ist nun gleichzeitig höchste Allgemeinempfindlichkeit vorhanden, so muss infolge des geringen Belichtungsspielraums stets kurz belichtet werden, wenn man Flauheit vermeiden will. Dadurch kommen nur die blauen Strahlen und nicht auch noch die Wirkung des Sensibilisators zur Geltung. Dementsprechend ist das Resultat eines solchen Plattensystems bei kurzer Belichtung kaum besser als auf der gewöhnlichen Bromsilbergelatineplatte.

Eine hohe Allgemeinempfindlichkeit arbeitet somit, selbst bei hoher Farbenempfindlichkeit, bei filterlosem Belichten der Ausnutzung der Farbenempfindlichkeit entgegen. Somit ist hohe Allgemeinempfindlichkeit ohne Einschaltung eines Filters für farbenrichtige Wiedergabe zwecklos.

Der Vorteil der hohen Allgemeinempfindlichkeit tritt aber dann sofort in Erscheinung, wenn mit Filtervorschaltung gearbeitet wird und wenn gleichzeitig die höchste Farbenempfindlichkeit vorliegt. Belichtet man jetzt mit einem hellen Filter, so bewegt sich die Belichtungszeit hier immer noch in den Grenzen der längeren Momentaufnahme. Infolge der hohen Farbenempfindlichkeit reicht diese Verlängerung aber aus, um im Positiv Blau dunkler als Gelb erscheinen zu lassen. Man erreicht dann bei noch relativ kurzer Belichtungsdauer eine bessere Wiedergabe der Farbenwerte, als sie mit der gewöhnlichen Platte möglich ist.

Sobald aber nur hohe Allgemein- mit geringer Farbenempfindlichkeit verbunden ist, wie dies bei den meisten Handelsplatten der Fall ist, ergeben weder längere Momentaufnahmen noch vorgeschaltete helle Filter ein besseres Resultat als die gewöhnliche Platte. Erst ein mittleres Gelbfilter lässt bei siebenfach verlängerter Belichtungsdauer Gelb und Blau gleich gedeckt erscheinen. Derartige Kombinationen sind also für den praktischen Gebrauch des Berufsphotographen zwecklos.

Eine altbewährte Münchener Trockenplattenfabrik betont im Gegensatz zu andern Anpreisungen für ihre Silbereosinplatte die verhältnismässig geringe Allgemein- und hohe Farbenempfindlichkeit. Prüfen wir die Vor- und Nachteile, die sich mit einer derartigen Präparation ergeben, so finden wir: Wie bei der blauempfindlichen Platte arbeitet auch hier mit Abnahme der Allgemeinempfindlichkeit die Platte bei genügendem Silberreichtum stärker gedeckt, die Neigung zur Bildung der chemischen Schleier nimmt ab und die Kornkomplexe machen sich bei Vergrösserungen weniger stark bemerkbar. Der Hauptvorteil der geringeren Allgemeinempfindlichkeit für die farbenempfindliche Platte ist jedoch darin zu suchen, dass man gezwungen ist, an und für sich länger zu belichten, und dass der Belichtungsspielraum hier derart gross ist, dass schon ohne Filter eine deutlichst merkbare Einwirkung von Gelb und Grün vorhanden ist. Man erreicht dadurch, wenn ein kräftiger Sensibilisator angewendet wurde, z. B. Eosin, dann bei filterlosem Arbeiten hier ein ebenso hohes Deckungsverhältnis zwischen Blau und Gelb-Grün, wie es die allgemein hochempfindliche Platte bei bester Sensibilisierung nur mit einem lichten Gelbfilter ergibt. Während bei kurzer Belichtung ohne Filter bei letzteren Platten die Deckung von Gelb zu Blau im Negativ sich verhält wie 0,2 : 2,5, steigert sie sich hier bei zulässiger längster Belichtung auf 1,9 : 2,9 (Hübl).

Prüfen wir nun die Belichtungszeiten durch, so ergibt sich: Nach der Belichtungstafel erfordert am 15. Juni 12 Uhr mittags bei Abblendung F/6,3 eine Landschaft mit dunklem Vordergrund

bei Plattenempfindlichkeit 16 ° Sch. ohne Filter $^1/_{125}$ Sek., mit Filter $^1/_{40}$ Sek.,
" " 12 ° " " " $^1/_{40}$ " " " $^1/_{15}$ "

Digitized by Google

Die Belichtungszeit der hochempfindlichen Platte mit Filter ist also gleich der der weniger empfindlichen ohne Filter. Das Resultat der Farbenwiedergabe ist in beiden Fällen aber dasselbe. Bei der weniger allgemeinempfindlichen Platte ist jedoch noch gleichzeitig die Möglichkeit gegeben, die Farbenwiedergabe durch Vorschalten eines hellen Filters tonrichtig zu machen, ohne dass die Belichtungszeit unbequem sich verlängert. Da nun im allgemeinen das filterlose Arbeiten bequemer ist, und da die wenig allgemein-, aber hochwertig farbenempfindliche Platte in jedem Fall ein hochstehendes Endergebnis zeitigt, so ist ihre Ueberlegenheit über die allgemein hochempfindliche Platte erwiesen.

Es dürfte ohne weitere Auseinandersetzungen klar sein, dass geringe Farbenempfindlichkeit in Verbindung mit geringer Allgemeinempfindlichkeit in allen Fällen der Praxis unzweckmässig ist, da man hier nie ein Höchstresultat erzielen kann.

Die geringe Allgemeinempfindlichkeit kann begründet sein 1. in dem geringen Reifungsgrad des Bromsilbers, der sich dann in den obengenannten Vorteilen ausdrückt, 2. in dem Zusatz eines das Blau dämpfenden Filterfarbstoffes zum Sensibilisator und 3. in der Anwendung einer Isolarschicht. Ganz unabhängig, wie sie erreicht wurde, sind stets Vorteile mit ihr verbunden, sobald ein hochwertiger Sensibilisator Verwendung findet.

Für die Praxis ergibt sich hieraus: Eine nur wenig blau- oder hoch gelb-grünempfindliche Platte stellt ein hochwertiges Arbeitsmaterial dar, und kommen die bei filterlosem Arbeiten hiermit erreichten Resultate den Höchstleistungen näher, als wenn mit Platten hoher Allgemeinempfindlichkeit gearbeitet wird.

Photographische Aufnahmen von antiken Skulpturen.

Von H. Collischonn. [Nachdruck verboten.]

Die photographischen Aufnahmen von antiken Skulpturen gehören, besonders wenn letztere noch Farben oder Farbreste aufweisen, zu den schwierigsten Arbeiten auf dem Gebiete der Photographie für Erzeugnisse der Kunst, sobald es sich darum handelt, nicht nur irgendeine bildliche Darstellung des Objektes anzufertigen, sondern dessen künstlerischen Wert auch wirklich und möglichst restlos darzutun.

Gerade die antiken Skulpturen bieten häufig trotz ihrer oft unrichtigen Proportionen, die eine gewisse Naivität verraten, sowohl in Haltung als auch in der Durchführung ihrer Einzelheiten und in dem Gesamtausdruck, ganz hervorragend künstlerische Reize und darstellende Wirkung. Derartige Skulpturen sind oft nicht nur photographisch sehr schwierig aufzufassen, sondern auch schwierig zu beleuchten, d. h. es ist schwierig, die Auffassung und Beleuchtung so zu erfassen, dass sie sowohl für die photographischen Ansprüche in technischer Hinsicht das Beste bieten, als auch in künstlerischer Hinsicht im Bilde die gleiche Wirkung erzielen, die bei der Beschauung des Originals dasselbe im richtigen, vom Autor gewollten Geiste zeigen.

Meistens ist nun eine solche Beleuchtung, die die Skulptur, besonders wenn sie noch stark polychrom ist, im richtigen Geiste zeigt und gleichzeitig die Einzelheiten des Kunstwerkes wirkungsvoll zur Geltung bringt, zur photographischen Aufnahme deshalb nicht recht geeignet, weil die vor der Exposition der Platte gesehenen Kontraste und Beleuchtungsabstufungen zunächst physikalisch anders auf die photographische Schicht einwirken, als es wünschenswert wäre.

Bei Holzskulpturen bewirken ausserdem die stark gealterten Farben und dito Holzteile eine starke Beeinflussung der Beleuchtungswirkung, indem sie sozusagen stark lichtfressend sind, d. h. die Farben, insbesondere das alte Rot und Dunkelgrün, verlangen eine starke Beleuchtung, wenn sie richtig im Tonwert wirken sollen. Diese starke Beleuchtung hat aber natürlich zur Folge, dass sie andere Einzelheiten des Objektes, wie z. B. den Faltenwurf eines Gewandes und flachere Stellen, zu stark beeinflusst und andererseits auch zu schwere Schatten in den tieferliegenden Einzelheiten erzeugt. Die Lichtstellen eilen hier mehr als bei anderen Objekten in ihrer ausfällenden Wirkung auf die Plattenschicht den Schattenstellen unverhältnismässig rasch voraus, und dieser Vorgang wird unter Umständen noch gelegentlich durch eine eventuell unrichtige Abmessung der Exposition und Zusammensetzung des Entwicklers relativ mehr oder minder ungünstig verstärkt. Die Folge davon ist, dass das Negativ nicht in die gewollte Stimmung kommt bzw. die gleichwertige Beleuchtungs-

Digitized by Google

wirkung, wie sie vor der Aufnahme auf dem Objekt gesehen wurde, im Positiv nicht erreicht wird.

Es ist also nötig, die Beleuchtungseffekte vor der Aufnahme richtig einzuschätzen und durch hinreichende Uebung und Erfahrung zu wissen, wie weit die Beleuchtung gemildert werden muss, um die Effekte im Bilde zu erzielen, die man bei einer schärferen Beleuchtung am Objekte zu sehen wünscht. Dies ist nicht ganz leicht, aber sehr bestimmend für den Ausfall des künftigen Bildes.

Es ist also zunächst eine erste Schwierigkeit, die Auffassung und die Beleuchtung des Objekts so zu wählen, dass sie einerseits mit der angestrebten künstlerischen Wirkung im Bilde Hand in Hand gehen und dass die Beleuchtung dennoch photographisch technisch so abgestimmt wird, wie sie mit Rücksicht auf die geschilderten Umstände das erstrebte Resultat gewährleistet.

Es ist dann eine zweite Schwierigkeit, durch die Abmessung des richtigen Blendungsgrades des Objektivs und der Exposition diese Vorgänge nach der einen oder anderen Seite hin nicht ungünstig zu beeinflussen, und es ist eine dritte Schwierigkeit, bei der darauffolgenden Entwicklung das Negativ in der richtigen Stimmung zu erhalten. (Schluss folgt.)

Aus der Werkstatt des Photographen.

(Nachdruck verboten.)

Abschwächung von Diapositiven. Bei der Herstellung von Diapositiven werden wir Nachbehandlungen des Bildes seltener bedürfen, da die Entwicklung des Bildes im allgemeinen unter leichterer Kontrolle steht und schon bei der Exposition der Platte nicht mit so grossen Unsicherheiten zu rechnen ist, wie es bei der Kameraaufnahme in gewissen Fällen, man denke nur an Motive mit grossen Kontrasten u. dgl., der Fall ist. Dennoch können wir auch bei dem Diapositivprozess Ueberschätzungen in der Exposition begegnen, namentlich wenn wir mit einem neuen, empfindlicheren Plattenmaterial arbeiten. Eine zu dicht entwickelte Platte lässt sich ja nun leicht durch Abschwächung auf einen normalen Stand bringen, aber wir müssen hierin bei den Diapositivplatten etwas bedachtsam zu Werke gehen, da bei diesen Emulsionen die Abschwächung mit den üblichen Lösungen zumeist sehr schnell vonstatten geht, so dass leicht angefressene Bilder resultieren, bei denen die zarten Töne völlig verlorengegangen sind. Es kann nicht dringend genug geraten werden, bei der Abschwächung von Diapositiven mit wesentlich verdünnteren Lösungen zu arbeiten, als wir bei dem Negativprozess gewöhnt sind. Sollte der Prozess dennoch einmal zu langsam verlaufen, so können wir ja mit Leichtigkeit durch Zugiessen frischen Abschwächers eine Beschleunigung erreichen, doch vergesse man nie, zuvor die Platte herauszunehmen und die verstärkte Lösung vor Ingebrauchnahme zu schütteln oder umzurühren.

Zu unsern Bildern.

Die Arbeiten von Fritz Alter wirken in ihrer einfachen und soliden Technik, ihrer klaren Beleuchtung und schönen Plastik immer vorteilhaft. Sie sind nicht besonders eigenartig, so verschieden die vier Bilder auch gegenständlich sind, lassen aber doch denselben Urheber erkennen, der seine Mittel genau kennt und sich nicht auf Scheineffekte einlässt, die immer nur auf Kosten der ehrlichen photographischen Technik möglich sind. Vortrefflich im Licht und in der Natürlichkeit ist das Männerbildnis, anmutig in Bewegung und Linie die Aufnahmen der jungen Mädchen, während der schreibende Jüngling in der Haltung nicht ganz überzeugt. Samhabers Bildnis eines jungen Mannes wirkt natürlicher, wenn man auch hier bei längerer Betrachtung die Lage der Hand am Kinn als porträtstörend empfinden wird. Hübsch in seiner Lichtheit, wenn auch schon ein wenig kraftlos, ist der Kinderkopf von Holdt, dem das dunkel gehaltene Kinderbild von Denes Rónai gegenübersteht, dessen Wirkung eine sehr viel stärkere wäre, wenn es noch etwas weniger zurechtgemacht wäre.

Von Schafgans konnten wir früher glücklichere Arbeiten als die vorliegende zeigen, die die Ausstellungsleitung der G. D. L. einschickte. Abgesehen von einer gewissen Härte der Bilderscheinung stören noch die zu stark hervortretenden Helligkeiten in der Kleidung.

Digitized by Google

DAS ATELIER DES PHOTOGRAPHEN

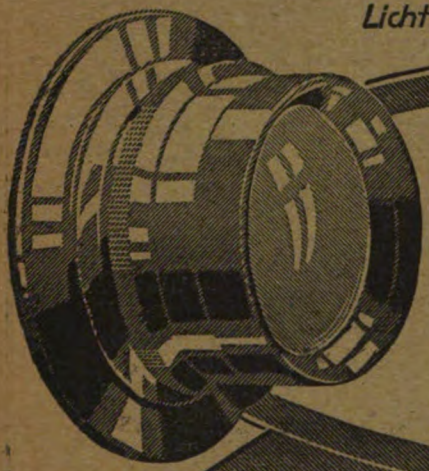
HERAUSGEGEBEN VON PROF·DR·MIETHE
DIREKTOR H·SPÖRL/F·MATTHIES-MASUREN

29. JAHRG·HEFT 4

ORGAN DER GESELLSCHAFT
DEUTSCHER LICHTBILDNER
DES SÜDDEUTSCHEN PHOTO
GRAPHENVEREINS E·V·UND
VON 67 LANDESVERBÄNDEN
INNUNGEN UND VEREINEN
VON FACHPHOTOGRAPHEN

VERLAG VON WILHELM KNAPP HALLE/S

Digitized by Google



Lichtstärken F:3,5 F:4,5 F:6,3

ZEISS TESSAR

Für alle Arten der Photographie

CARL ZEISS JENA

Druckschrift P 204 kostenfrei

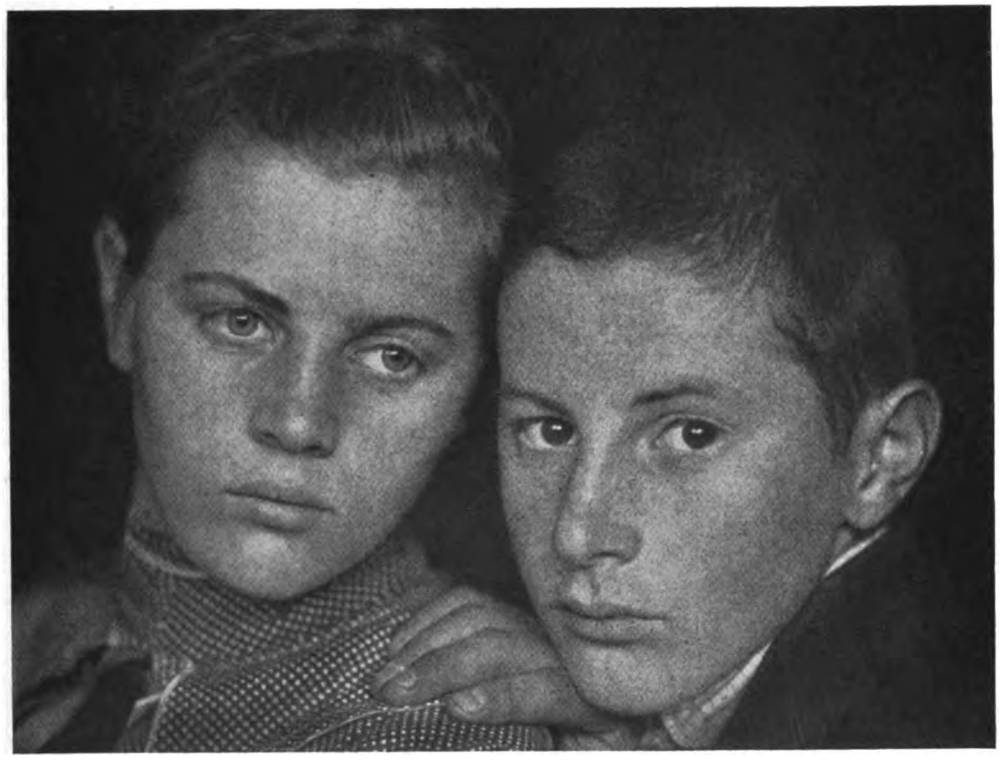
MIMOSA-
SCALA-TONER

★

„NOVUM"
MIMOSA-BRAUN-
ENTWICKLER

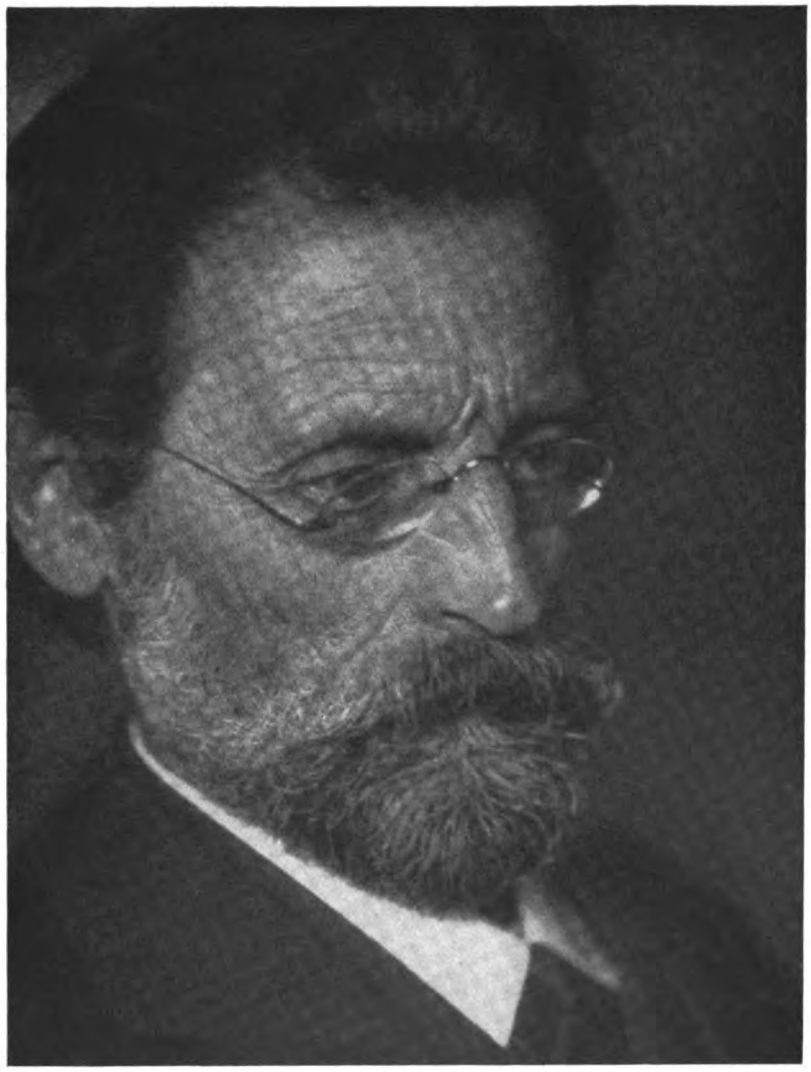
MIMOSA A.G.
DRESDEN-A. 21.

Digitized by Google



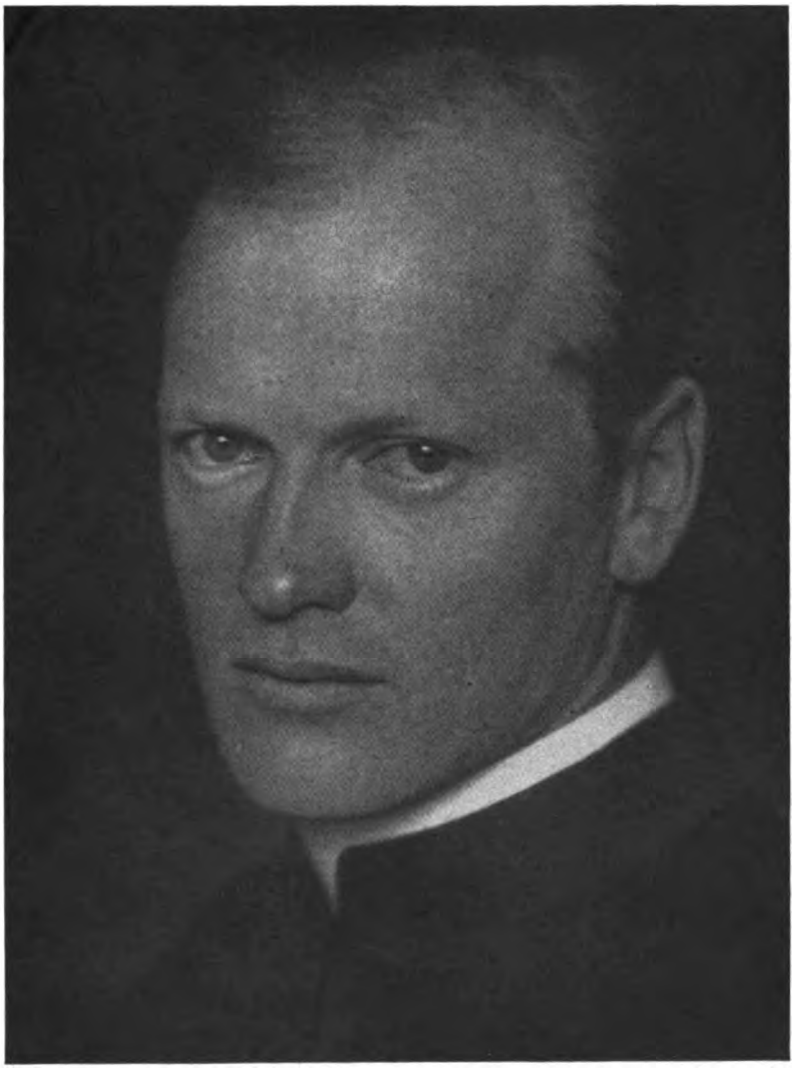
Peterpaul Atzwanger, Hall i.T.

Digitized by Google



Peterpaul Atzwanger, Hall i.T.

Digitized by Google



Peterpaul Atzwanger, Hall i.T.

Digitized by Google

Peterpaul Atzwanger, Hall i.T.

Digitized by Google

Peterpaul Atzwanger, Hall i.T.

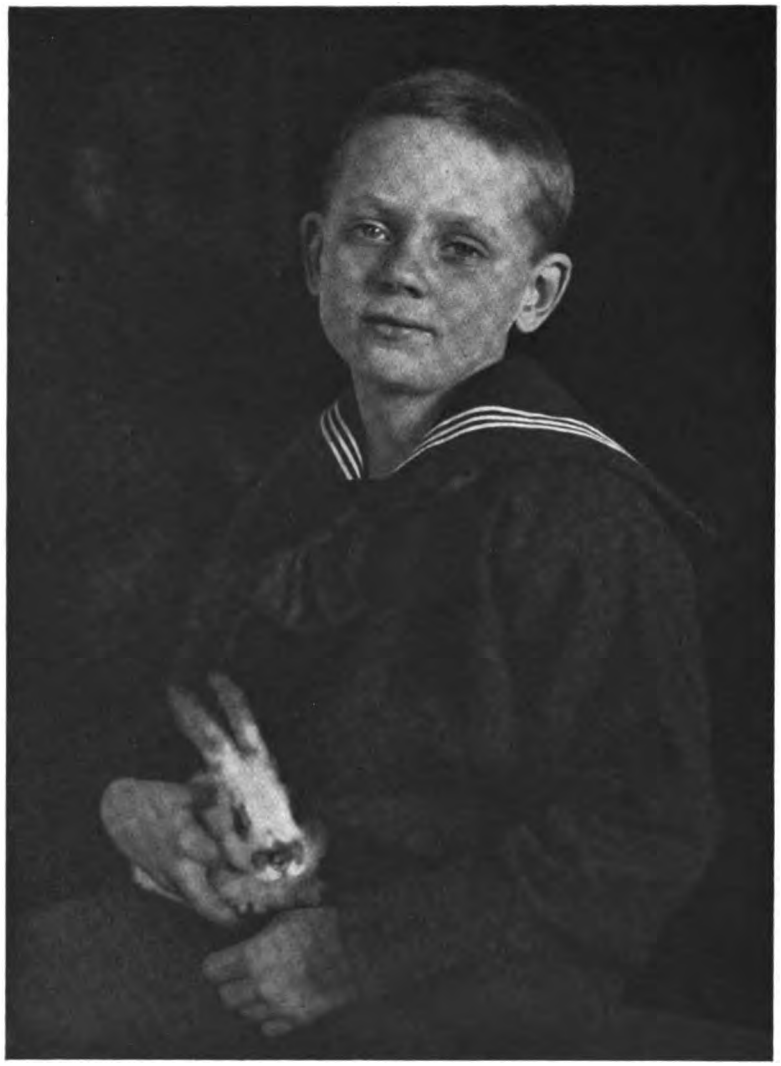
Digitized by Google

Peterpaul Akwanger, Hall i.T.

Digitized by Google

Peterpaul Atzwanger, Hall i.T.

Digitized by Google



Peterpaul Atzwanger, Hall i.T.

Digitized by Google

Peterpaul Atzwanger, Hall i.T.

Digitized by Google

Peterpaul Akwanger, Hall i.T.

Digitized by Google

Tagesfragen.

[Nachdruck verboten.]

Seit dreissig Jahren schreibe ich für die Leser des „Atelier“ monatlich oder halbmonatlich eine Tagesfrage. Der Stoff dieser kleinen Abhandlungen wurde aus den verschiedensten Gebieten gewählt. Natürlich stand die technische oder künstlerische Seite der Lichtbildnerei hier im Vordergrund. Aber auch wirtschaftliche Fragen wurden häufig angeschnitten, und der Anlass dazu fand sich in den schweren Kämpfen, die der Bildnisphotograph im Laufe der Jahrzehnte gegen zahlreiche Feinde und Anfechtungen um sein Dasein führen musste. Aber nur einmal habe ich Gelegenheit genommen, diese Tagesfragen zu einem Hinweis auf eine Neuerscheinung auf literarisch-photographischem Gebiet zu benutzen, als ich das Meisterbuch unseres allverehrten Vorkämpfers Heinrich Kühn meinen Lesern besonders ans Herz legte. Tatsächlich ist dies Buch, das reife Lebenswerk eines unserer begabtesten und strebsamsten Zeitgenossen, als ein Abschnitt in der Lichtbildkunst zu bezeichnen. Und auf demselben Gebiet kann ihm meiner Meinung weder in der inländischen noch in der ausländischen Literatur etwas an die Seite gestellt werden. Wenn ich heute diesen einmaligen Versuch wiederhole, so glaube ich dazu meine triftigen Gründe zu haben, denn vor mir liegt eine Arbeit, die auch auf dem Gebiet der Lichtbildnerei einen Abschnitt bedeutet, ebenfalls die reife Frucht jahrelanger, stiller und erfolgreicher Arbeit; allerdings diesmal auf einem Gebiet, das früher so gut wie brach gelegen hat.

Kühn hat in seinem Streben nach künstlerischer Vollendung und künstlerisch ästhetischer Durchdringung zahllose, weniger erfolgreiche Vorgänger gehabt. Goldberg nimmt in seinem Buch „Der Aufbau des photographischen Bildes“ [1]) im wahrsten Sinne des Wortes Neuland unter den Pflug, und aus der Saat, welche er in diesem Buch gestreut hat, wird im Laufe der nächsten Jahrzehnte hundertfältige Ernte spriessen.

Wer photographische Erzeugnisse, Platten, Papiere, Entwickler, Linsen mit dem bis dahin bekannten wissenschaftlichen Rüstzeug prüft, der wird die trübe Erfahrung gemacht haben, dass er die Ergebnisse seiner Arbeit zwar in Zahlen ausdrücken kann, dass er aber nicht imstande ist, das, was im Laboratorium gefunden wurde, in die Sprache umzusetzen, die der Fachmann spricht. Er wird sich täglich der Kluft bewusst, die zwischen seinen Feststellungen am Laboratoriumstisch und dem von jedem Verständigen ebenso zu bewertenden Durchschnittsurteil, wie es die tägliche praktische Erfahrung fällt, sich auftut. Wenn der Fachmann von einer harten oder weichen Platte spricht, wenn er von der Wiedergabe der Tonwerte, von falschem Licht, von Schleier, flacher Zeichnung, Spitzlichtigkeit einer Platte oder eines Objektivs berichtet, so gab es bisher kein Mittel, diese Erfahrungstatsachen in eine feste, unverbrüchliche Beziehung zu den technisch-wissenschaftlichen Messungen zu bringen. Es fehlte weder am reichen Schatz der Erfahrungen, noch an Möglichkeiten der wissenschaftlichen Prüfung der Eignung der Gebrauchsgegenstände.

Goldberg hat jetzt diese Brücke geschlagen; sein Werk dient, um es mit wenigen Worten zu sagen, der Anbahnung einer Verständnismöglichkeit zwischen dem Messtechniker und dem praktischen Lichtbildner. Es wird in hohem Grade dazu beitragen, das Misstrauen des Fachmannes gegen die Ergebnisse der technischen Untersuchung zu verringern, indem es dem Techniker die Möglichkeit gibt, die Ergebnisse seiner Untersuchung auch in einer Form darzubieten, die sich wenigstens mit den Ausdrucksmitteln des Fachmanns berührt. Wenn Goldberg seiner Vorgänger auf diesem Gebiet immer wieder ehrend gedenkt, so verdient dies als ein Ausfluss seines Gerechtigkeitsgefühls und der liebevollen Einschätzung fremder Arbeit, die diesen hervorragenden Forscher und Praktiker gleich auszeichnen, unsere volle Anerkennung. Aber damit schmälert er keineswegs sein eigenes Verdienst.

Es ist unmöglich, im Rahmen dieser Zeilen auch nur flüchtig den Inhalt des Goldbergschen Buches zu schildern. Der Leser muss auch darauf aufmerksam gemacht werden, dass Goldbergs „Aufbau des photographischen Bildes“ die zahllosen wichtigen Ergebnisse seiner Untersuchungen so darstellt, dass die Arbeit keine Lektüre für ein gemütliches Ruhestündchen ist. Der Ernst, die Bedeutung und die Gewichtigkeit seiner Untersuchungen

1) Verlag von Wilhelm Knapp in Halle a. S. Preis 38 Mk.

Digitized by Google

schliessen eine leichte Darstellung derselben aus. Die Kenntnisse, die das Buch voraussetzt, sind leider in der Fachwelt nicht allzu verbreitet, und es wird Sache der Zeitschriftenliteratur sein, den Inhalt des Buches allmählich derart zu erschöpfen, dass er auch dem körperlich und geistig überanstrengten Fachmann vollkommen zugänglich wird. Goldbergs Buch umfasst 85 kleine Seiten, stofflich ist aber in ihm mehr enthalten als in manchem zehnmal so umfangreichen Werk, und die Zahl der von ihm angeschnittenen und mit ungewöhnlich geschickten Mitteln gelösten Fragen ist eine überwältigende. Besonders die Abschnitte über die Lehren vom Objektumfang, über das Mattscheibenbild, über die Eigenschaften der Kopierpapiere und über die Anpassung der Gestalt der Schwärzungskurve an die Helligkeitsverteilung am Aufnahmegegenstand sind wahre Fundgruben praktischen Wissens.

Nach dem Vorstehenden ist wohl eine weitere Empfehlung des Studiums dieses Buches überflüssig.

Aeusserlichkeiten im Bilde.

[Nachdruck verboten.]

In der „Photographischen Kunst" habe ich unlängst auf eine Kritik der heutigen Photographie, der „modernen Kunstphotographie", die der Feder Jan Altenburgs in der „Münchener Theaterzeitung" entfloss, hingewiesen. Diese Kritik verrät in vielfacher Hinsicht eine völlige Verkennung unserer heutigen Bestrebungen, sie verkennt auch die Aufgaben der Photographie im allgemeinen und sie lässt darauf schliessen, dass der Kritiker weit davon entfernt ist, zu verstehen, welche Mittel der Gestaltungsform dem Begriff „Photographie" überhaupt innewohnen. Diese Kritik, die von anderer Seite mit wenig schmeichelhaften Worten für den Kritiker abgetan wurde, sollte aber doch auch nach dem Grunde der Möglichkeit ihres Entstehens hin untersucht werden. Man sollte den Anlass zu ergründen suchen, der einen Kritiker in der seelischen Spannung so hoch treiben kann, dass er alle Saiten rücksichtslos springen lässt: „Wer sich photographieren lassen will, darf nicht mehr so aussehen, wie er gern möchte, sondern muss eine charakteristische, möglichst dumme und ausdruckslose Miene aufsetzen!" . . . „Die verschwommenen Aufnahmen werden so raffiniert retuschiert und verhunzt, dass die ‚individuelle' Auffassung des Photographen zum Durchbruch kommt. Die Weiblichkeit zerfällt für ihn in Prinzessinnen und ungewaschene Frauenzimmer, die so aussehen, als seien sie aus dem Literaturcafé ausgebrochen. Die Herrenwelt setzt sich aus Michel-Angelo-Typen und Kientoppfritzen zusammen. Das Spassigste ist, dass die Photographen sich steif und fest einbilden, ihre üblen Produkte entsprächen der anständigen künstlerischen Gesinnung unserer Zeit."

Man könnte über solche Kritik hinweggehen mit dem Trost: „Die schlechtesten Früchte sind es nicht, woran die Wespen nagen." Mit billiger Entsagung oder Entrüstung ist uns aber wenig gedient. In gewisser Hinsicht ist das schroffe Urteil, wenn auch nicht in diesem verallgemeinerten Umfange, aber doch nicht ganz ohne Berechtigung veranlasst. In den letzten Jahren ist unleugbar vielfach das Bestreben hervorgetreten, dem photographischen Bildnis, unter teilweiser oder völliger Preisgabe der Persönlichkeitswerte, den Stempel des Künstlerischen aufzudrücken. Der Bluff mit den malerischen Elementen spielte und spielt noch heute nicht selten eine besondere Rolle. „Prinzessinnen oder ungewaschene Frauenzimmer." Hören wir nicht immer von unseren Kleinstadtphotographen sagen: „Ja, ihr Grossstädter, mit euren wirkungsvollen Modellen, ihr habt es leicht, ein wirkungsvolles Bild zu machen, da können wir nicht mit konkurrieren." Freilich, die elegante Dame, die den Schick, die feine Linie, — die Orientalin, echt oder schwabingerisch nachgeahmt, aus dem Literaturcafé, die mit den auffallenden Ohrgehängen, den Feueraugen, der herausfallenden Haartracht und der modelosen Gewandung zu uns kommt, sie machen es uns wirklich leicht, gleich dem Michel-Angelo-Typ, oder fügen wir noch hinzu: dem gefurchten Gesicht mit der Haarsträhne in der Stirn und der schwarzen runden Hornbrille, ein wirkungsvolles Bild zu schaffen.

Wir wollen nicht sagen, dass solche Darbietungen nicht berechtigt seien, da sie ja zur malerischen Bildgestaltung geradezu herausfordern, aber wir sollten davon absehen, solche Bildnisse, die lediglich durch äusserliche Formen wirken, als etwas besonders Hochstehendes, etwas Erstrebenswertes zu betrachten oder gar zu bestaunen. Ein Defregger, ein Leibl und andere haben mehr oder weniger auf solche Aeusserlichkeiten verzichtet, aber durch

Digitized by Google

Herausarbeitung der Innerlichkeit einer Person ihren Namen gemacht. Das ist ungleich schwieriger. Es erfordert die Lösung einer solchen Aufgabe nicht allein das Vorhandensein der geschickten Hand und des kunstgeschulten Auges, sondern auch das geistige Vertiefen in die verschiedenartig in Erscheinung tretenden inneren Persönlichkeitswerte, gleichviel, ob es sich hierbei um die Darstellung einer eleganten Dame, eines Literaturtyps, eines einfachen Bauern oder eines naiv in die Welt blickenden Kindes handelt.

„Die Photographie ist eine mechanische Reproduktion" sagt Jan Altenburg, „von der Beseelung soll der Photograph die Finger lassen." Allerdings ist der freischaffende Künstler in der Lage, Geist und Geistlosigkeit, Freude und Schmerz, Sehnsucht und Ergebung, Verlangen und Entsagen nicht nur wiederzugeben, sondern auch beliebig zu steigern. Er kann einen Teil seiner eigenen Empfindung in sein Werk legen, der Lichtbildner ist mehr oder weniger an die Wiedergabe des Vorhandenen gebunden. Das schliesst aber nicht die Tatsache aus, dass durch die Photographie die angegebenen Eigenschaften, die in jedem Menschen nach der einen oder anderen Richtung vorhanden sind, auch erfasst, festgehalten und wiedergegeben werden können, während sie sich bei ihrer Nichtbeachtung erdrücken oder verschieben lassen. Der Photograph kann nicht seine Arbeit „beseelen", aber er kann seelische Empfindungen wahrnehmen, er kann beobachten und festhalten, was er für wertvoll hält, und ebenso feine, kaum wahrnehmbare Entäusserungen des Innenlebens einer Persönlichkeit übergehen, ausschalten oder fälschen. So kann man beim photographischen Bildnis eines einfachen Menschen in der Darstellung auf einen besonderen Aufwand malerischer Werte verzichten und trotzdem durch vorhandene Persönlichkeitswerte hochstehende Qualitätsarbeit leisten. Solche Werte können nicht durch „mechanische Reproduktion" geschaffen werden. Ihr Entstehen, ihr Vorhandensein im Bilde, setzt eine gewisse Feinfühlichkeit, psychologische Vertiefung des Schaffenden voraus. Es genügt nicht, „den Bildhauerkittel anzuziehen" oder das Atelier in „Werkstätte für Bildniskunst" umzutaufen. Es ist auch nicht erforderlich, durch Michel-Angelo-Typen den „Kunstdreh" zu kultivieren. Der einfache Mann die Frau aus dem Volke, einfach und schlicht in der Darstellung, lebenswahr und sprechend herausgearbeitet, frei von „Mache", frei von allem nicht zugehörigen, überflüssigen Trödel im Beiwerk, können ebenso hoch gewertet werden und vielleicht noch höher, als ein durch das Blendwerk der Eleganz das Urteil trübendes Bildnis der „schönen Dame".

Das Wesen der neuzeitlichen Photographie besteht nicht in Aeusserlichkeiten, die die Manier des Bildnismalers nachahmen, nicht in Retuschemätzchen u. dgl., sondern in der Abkehr von der früheren geistlosen Raumfüllung, der Pose, der schablonenhaften Reihenerzeugnisse. Vom Maler übernehmen wir die künstlerischen Grundgesetze, die Regeln, die beobachtet werden müssen, um Harmonie der Linien und Formen, Flecken und Tonwerte zu gewinnen. Aus dieser Elementeverbindung soll sich die Darstellung der Persönlichkeit herausheben, der Mensch, wie er ist, sein „Ich", sei er Arbeiter oder Gelehrter, sei es einfache Bauernfrau oder Dame von Geist. So werden wir auch lernen, unser Urteil zu schärfen und nicht so leicht über wertvolle Arbeiten unserer Kleinstadtphotographen hinwegsehen, wenn diese ihr Können an Modellen zeigen, die nicht als „alte Meister" nur auf den Stuhl gesetzt zu werden brauchen.

Spörl.

Weiche und plastische Porträtaufnahmen.

Von Florence.

[Nachdruck verboten.]

Die Photographie soll, gleich wie die Malerei, von einem Objekt eine zwar naturwahre, aber auch gleichzeitig ästhetisch ansprechende Darstellung geben. Hierzu ist aber unbedingt erforderlich, dass das Dargestellte nicht nur möglichst plastisch erscheint, sondern dass Einzelheiten, die bei Betrachtung des Objekts nicht auffällig in die Erscheinung treten, auch bei der Darstellung nicht aufdringlich und störend sich bemerkbar machen. Dies gilt in erster Linie für Personen-(Porträt-)Aufnahmen.

Ein Porträt soll daher keineswegs eine haarscharfe geometrische Darstellung sein, sondern es muss Rundung, Tiefe und eine gewisse Weichheit zeigen, indem nicht Einzelheiten, sondern der Totaleindruck massgebend ist. Dies ist um so notwendiger, als es für die Photographie überhaupt schwieriger ist, mit den gegebenen Mitteln Plastik und Abgeschlossenheit zu erzielen wie in der Malerei.

Digitized by Google

Zur Erreichung dieses Zieles sind schon seit Jahren grosse Anstrengungen gemacht worden. Es lässt sich nicht leugnen, dass oft sehr gute Resultate erzielt worden sind, andererseits muss aber auch rückhaltlos zugegeben werden, dass das berechtigte Streben zur ganz unberechtigten Manie geworden ist, und dass man das Ziel mit Mitteln zu erreichen sucht, die nur in der Hand eines ausserordentlich Geübten ein gutes Resultat ergeben, meist aber kläglich versagen. Ein solches Mittel ist zweifellos die gewollte Ueberexposition und Verwendung eines damit erhaltenen Negatives von möglichst geringer Deckung. Die so erhaltenen, angeblich „tonreichen", in Wirklichkeit scheusslich tonigen grauen Bilder sind alles andere als „künstlerische" Photographien.

Um aber das gewünschte Resultat mehr oder weniger zufriedenstellend zu erhalten, können verschiedene Wege eingeschlagen werden, die entweder eine entsprechende Herstellung des Negatives oder eine solche des Positives bedingen. Da der erstere der am meisten kultivierte sein dürfte, wollen wir uns zunächst mit ihm beschäftigen.

Wenn wir mit einem Petzval-Porträtobjektiv ein Brustbild mit grosser Blende einstellen, so finden wir, dass die Mitte zwar haarscharf ist, dass aber nach dem Rande zu die Schärfe immer mehr und mehr abnimmt und eine eigenartig weiche Unschärfe eintritt.

Diese Unschärfe, in mässigem Grade gleichmässig über das Bild verteilt, würde ein unseren Zwecken entsprechendes Resultat ergeben. Sie ist indessen nicht ohne weiteres zu erreichen, da sie auf sphärischer Aberration des Objektives beruht. Es ist zwar möglich, bei bestimmten Objektivtypen durch Linsenabstandsänderung diese sphärische Aberration im gewünschten Sinne herbeizuführen, aber das ist nur für die sogenannte Einstellebene möglich, und zwar auf Kosten der Tiefenschärfe, so dass diese verschwommen erscheint. Dies ist alles um so stärker der Fall, je grösser die Lichtstärke des Objektivs ist; diese aber ist für Porträts ein sehr wichtiger Faktor.

Die stärksten Aberrationsfehler, also auch sphärische Aberration, weist bekanntlich die einfache Linse (Monokellinse) auf. Man hat daher eine Zeitlang angenommen, dass sie sich ausgezeichnet zur Erzielung der gewünschten Unschärfe eignen würde. Da nun aber diese Linse auch chromatische Aberration besitzt, muss die Unschärfe notwendigerweise eine ganz besondere Form annehmen, die ein für unsern Zweck ganz ungeeignetes Bild liefert. Auch hier ist die Fehlerquelle um so grösser, je grösser das Oeffnungsverhältnis ist.

Es steht aber der konstruktiven Optik nichts im Wege, mit den gegebenen Mitteln ein Objektiv herzustellen, welches ein Bild mit einer solchen Unschärfe liefert, wie wir es wünschen, welches also zum normalen Porträtobjektiv alten Systems (Aplanattypus) eine, etwa dem Anastigmat, entgegengesetzte Stellung einnimmt.

Ein solches Objektiv wird zur Zeit als „Nicola-Perscheid-Porträtobjektiv" von der Firma E. Busch in Rathenow hergestellt. Bei diesem Instrument handelt es sich darum, die allgemeine milde Unschärfe nicht auf eine, sondern auf mehrere hintereinander liegende Flächen möglichst gleichmässig zu verteilen, so dass eine gute Tiefenwirkung erzielt werden konnte. Die Schwierigkeit dieses Unternehmens wurde dadurch ganz besonders gross, dass das Objektiv, um vielseitig als Porträtobjektiv benutzt werden zu können, möglichst hohe Lichtstärke aufweisen musste. Hohe Lichtstärke und grosse Tiefe widersprechen sich aber bekanntlich beim Objektiv gewöhnlicher Konstruktion, und das Resultat war nur durch eine besondere Korrektion der sphärischen und chromatischen Aberration zu erzielen. Auf diese Weise wurde es möglich, die hohe Lichtstärke von F: 4,5 zu erzielen.

Das neue Objektiv unterscheidet sich nun von allen anderen in bezug auf plastische Wirkung dadurch, dass es, wie schon vorher gesagt, mehrere Einstellebenen miteinander verbindet, somit eine Verbindung räumlich getrennter Partien des Objektes schafft, ohne einzelne derselben durch besondere Schärfe hervortreten zu lassen. Hierdurch wird aber der Zweck einer malerischen Wirkung, nämlich Unterordnung der Details zugunsten der Gesamtwirkung und gleichzeitig Verbindung derselben zur Erzielung von Plastik, vollständig erzielt. Wir erhalten hier nicht, wie es bei den verschiedenen Einstellungsfehlern vorkommen kann, ein unscharfes Bild mit verschwommenen Konturen, sondern das Bild ist an und für sich genügend scharf, auch in den wichtigen Details, aber die Schärfe ist so gemildert, dass alles weich erscheint und störend wirkende Einzelheiten sich so weit unterordnen, dass sie nicht mehr als störend empfunden werden. Man erhält somit ohne

Digitized by Google

weiteres ein Resultat, wie es ein geschickter Retuscheur nur mit Aufwand von vieler Zeit und Mühe erzielen kann, hat aber den Vorteil, dass keinerlei Formen zerstört werden können und die Plastik ganz erhalten bleibt.

Die Idee, eine Abbildung des Objekts mittels mehrerer übereinander gelegter Einstellebenen und dadurch bedingte gelinde Unschärfe zu erhalten, ist früher in der Weise versucht worden, dass man die Einstellung *während der Exposition* änderte, was bei der Einstellvorrichtung der alten Porträtobjektive mittels Triebvorrichtung an derselben und der notwendigen langen Expositionszeit wohl möglich war, heute aber ganz ausgeschlossen ist.

Um eine geringe Unschärfe, die aber vor der etwas unscharfen Einstellung nichts voraus haben dürfte, zu erreichen, wurde seinerzeit empfohlen, auf die Schicht der Aufnahmeplatte eine etwa 1 mm dicke mattierte Glasplatte so aufzulegen, dass die glatte Seite der (einseitig) mattierten Platte direkt auf die Schicht zu liegen kommt.

Im Positivprozess können wir die gewünschte Weichheit nach einem an und für sich scharfen Negativ auf verschiedene Weise mit mehr oder weniger gutem Erfolg erhalten. Der am meisten vorgeschlagene Weg bezweckt nichts weiter, als das entstehende Bild mehr oder weniger unscharf zu gestalten. Dies kann man nun leicht und einfach dadurch erzielen, dass man zwischen Negativ und Kopierpapier eine entsprechend dünne, durchsichtige Zwischenlage, Gelatineblätter, Zelluloidfilms u. dgl., bringt. Das Endresultat kann natürlich, wie gesagt, nur eine unscharfe Kopie sein, die aufdringliche Details zugunsten des Ganzen wohl etwas zurücktreten lässt, stets aber den Eindruck des „Unscharfen" aufweisen wird.

Es ist leicht verständlich, dass man grössere Weichheit namentlich durch Unterdrückung der Details an beliebiger Stelle mittels solcher Verfahren erzielen kann, die weitgehende Eingriffe bei der Herstellung des Bildes gestatten. Hier kommt nun vor allem der sogenannte Gummidruck und das direkte Kohledruckverfahren in Betracht.

Der Gummidruck ist meines Erachtens, wenigstens soweit es sich um die Entwicklung mit Sägemehl handelt, nur für ganz grosse Formate geeignet, sonst wirken die Bilder leicht bei Selbstpräparation zu rauh und zu tonig. Der direkte Kohledruck nach E. *Bühler* aber erscheint, in bezug auf die Erzielung von Bildern jeden Formats, die hervorragende Weichheit und dennoch eine ungemein plastische Wirkung zu zeigen, als ein, wie ich schon mehrfach an dieser Stelle betont habe, ausserordentlich geeignetes Verfahren, welches die grösste Beachtung verdient.

Die Ursache dieser eigentümlichen Wirkung liegt in dem Umstand, dass die Bildstruktur nicht, wie beim Silberdruck usw., aus *mikroskopisch kleinen* Körnchen besteht, sondern dass das Bild eine deutlich sichtbare, wenn auch ausserordentlich feine Körnung aufweist. Dem Entwicklungsmodus entsprechend aber ist diese Körnung ebenso ausgeprägt in den tiefsten Schatten wie in den Halbtönen, wodurch jene eigenartige, an guten Stahlstich erinnernde weiche und dennoch plastische Wirkung erzielt wird.

Diese „Kornwirkung" sucht man bekanntlich, namentlich bei Bildern grösseren Formats, vielfach durch Verwendung von Papier mit gekörnter Oberfläche zu erzielen, wobei das betreffende Korn (Grobkorn, Feinkorn, Pyramidenkorn usw.) auf der Oberfläche des Papierfilzes, also nicht in der eigentlichen Bildschicht, sitzt.

So einfach es auf den ersten Blick erscheinen mag, mittels der modernen Gaslicht- und Bromsilberpapiere genügenden Tonreichtum zu erzielen, so wird man doch sehr bald finden, dass, wenn man nicht auf möglichste Plastik und einen entsprechenden Ton verzichten will, das Negativ hier eine ganz bedeutende Rolle nach dieser Richtung hin spielt und die Qualität des Papiers gleichfalls von grossem Wert ist. Ein an und für sich weich arbeitendes Papier bietet noch lange keine Garantie dafür, dass man mit ihm auch nun dasjenige Resultat erhält, das man zu erhalten wünscht. Oft genug ergibt es nur ein „toniges" Bild, dem nicht nur die Lichter, sondern auch die Schatten fehlen. Hier spielt nicht nur der Entwickler selbst, mehr noch der Entwicklermodus, eine wesentliche Rolle, ein Punkt, der merkwürdigerweise fast gar keine praktische Beachtung findet und doch noch weit mehr Aufmerksamkeit verlangt als die Entwicklung des Negativs.

Die sich scheinbar widersprechenden Erfordernisse, nämlich Plastik durch Kraft und Weichheit durch Tonreichtum, lassen sich gerade bei diesen Verfahren durch Anwendung eines „Ausgleichers" erzielen. Dieser Ausgleicher aber besteht einfach aus einer zweckentsprechenden Tönung und Tonung.

Digitized by Google

Es ist bekannt, dass z. B. gelblich getöntes Papier die darauf hergestellten Bilder immer weicher und harmonischer erscheinen lässt, als rein weisses, weshalb gute Stahlstiche stets auf solchem hergestellt werden. Es gilt also nur noch, diesem Papierton einen ergänzenden Bildton zuzufügen, und man wird mit der erforderlichen Kraft die gewünschte Plastik und gleichzeitig eine genügende Weichheit erzielen. Zum gelblichen Papierton aber passen ausgezeichnet alle nicht zu hellen braunen Töne, die durch die verschiedensten Tonungsmethoden leicht zu erzielen sind.

Photographische Aufnahmen von antiken Skulpturen.

Von H. Collischonn.

(Schluss.) [Nachdruck verboten.]

Es bedarf nun eigentlich für Berufskollegen keiner Erwähnung, dass man für solch polychrome Skulpturen, genau wie bei Oelbildreproduktionen, sich einer guten orthochromatischen Platte (Silbereosinplatte) und gegebenenfalls auch einer entsprechenden Gelbscheibe bedienen muss, um die Farbwerte richtig zur Geltung zu bringen, und dass dabei ein indirektes Sonnenlicht die beste Lichtquelle darstellt.

Vor der Durchführung einer photographischen Aufnahme eines solchen Objekts, wie es uns hier vorschwebt, müssen wir dasselbe zu allererst von allen Seiten her genau besichtigen und schliesslich die Auffassung wählen, die den künstlerischen Wert des Objekts am besten zur Geltung bringt. Eventuell sind mehrere Aufnahmen verschiedener Auffassung unerlässlich, die dann zusammen dem Beschauer eine richtige Vorstellung von dem Kunstwerke geben können. Wir müssen die gewählte Auffassung mit der jeweils nötigen Beleuchtungsart in Einklang bringen und uns bei der Wahl derselben darüber klar sein, dass direktes Vorderlicht verflacht, direktes Seitenlicht die Plastik hebt, ebenso Oberlicht, dass aber beide tiefe Schattenschläge erzeugen müssen, und dass Hinterlicht, eventuell reflektorisches, starke, mitunter sehr wirkungsvolle Rand- und Spitzlichter erzeugt.

Diese vier Hauptlichtrichtungen sind nun natürlich nicht als Norm anzusprechen, sondern man muss alle Zwischenstufen erwägen und wird meistens mit einer Zwischenstufe, die ich mit oberem Halbseitenlicht bezeichnen möchte, die besten Resultate erzielen, wobei mitunter ein gegenseitlich reflektorisches Seitenlicht gute Dienste bei der Aufstellung zu schwerer Schattenstellen leisten kann.

Eine solche Aufhellung muss allerdings sehr gut in ihrer Wirkung beherrscht werden und darf fast nie während der ganzen Dauer der Exposition anhalten, muss vielmehr entweder oft unterbrochen oder nur im Anfang, etwa bis zu einem Drittel der Zeit, angewandt werden, damit nicht eine zu starke Aufhellung der Schattenlagen entsteht, die eine relatio erhebliche Verflachung des Bildes zur Folge haben würde. Diese Abwägungen müssen von Fall zu Fall dem Geschick und der Findigkeit des Photographen überlassen bleiben.

Auch lassen sich aus geübter Hand mittels eines grösseren oder kleineren Spiegels effektvolle Spitzlichter reflektorisch während der Exposition auf das Objekt aufsetzen. Dies geschieht am besten durch kurze Bestreichungen, indem der Spiegel so bewegt wird, dass die betreffenden Stellen nur blitzartig in ganz kurzen Zeitabschnitten mit dem vom Spiegel ausgehenden Reflexlicht übergangen werden, was allerdings Geschick und Uebung fordert.

Als auf ein sehr wichtiges Moment muss ferner bei der Aufnahme darauf geachtet werden, dass der künftige Standpunkt des Apparates bzw. des Objektivs in bezug auf die gedachte Augenhöhe richtig gewählt und optisch bewertet wird, dass man also angesichts der figürlichen Proportionen die vom Autor beabsichtigte Höhenstellung oder Tiefstellung des Objekts berücksichtigt, denn es ist in der künstlerischen Durchführung der Skulptur ein Unterschied, ob dieselbe für eine höhere oder weniger hohe Aufstellung im Raum bestimmt war. Es ist dabei von Wert, zur möglichst richtigen Wiedergabe der Objektproportionen ein Objektiv mit möglichst langer Brennweite zu verwenden, denn die Anwendung eines kurzbrennweitigen Glases kann nicht die nötige Garantie dafür leisten.

Es kann allerdings der Fall eintreten, dass das jeweilige Objekt nicht allzu fern aufgefasst werden darf, um gewisse Einzelheiten desselben in ihrer Zusammenwirkung nicht nachteilig zu beeinflussen, oder aber es können räumliche Verhältnisse die Anwendung eines kurzbrennweitigen Glases erzwingen. Dann allerdings muss man sich dem Unver-

Digitized by Google

meidlichen fügen und kann höchstens auf dem Wege einer anderen Auffassung oder etwa durch entsprechende Visierscheibenstellung helfend eingreifen.

Je nachdem nun eine Skulptur mehr von unten, mehr von oben oder der Mitte aus aufgefasst wird, kann sie im Bilde schlanker oder plumper erscheinen, und es müssen bei der Wahl der Auffassung neben der Apparathöhenstellung auch die einzelnen eventuellen Ausladungen der Figur besondere Berücksichtigung finden und dürfen nicht etwa verkürzt erscheinen oder sich gegenseitig oder teilweise ungünstig decken.

Was nun die Beleuchtungsquellen angeht, so ist wohl in den meisten Fällen mit Tageslicht das beste Resultat zu erzielen, und man kann, wenn zur Erlangung besonderer Effekte eine stellenweise scharfe Beleuchtung nötig wird, die dadurch andrerseits entstehenden schweren Schattenpartien mittels eines weissen Kartons oder Tuches oder eines Spiegels reflektorisch aufhellen. Allerdings mit Vorsicht und ohne Uebertreibung.

Es ist eine unumstössliche Tatsache, dass da, wo eine grelle Lichtquelle wirkt, gegenseitlich schwerere und tiefere Schatten entstehen müssen, als wenn die Lichtquelle schwächer ist. Aus dieser Ueberlegung heraus kann man also auch die Schatten bis zu einem gewissen Grade dadurch mildern, dass man die wirksame Lichtquelle dämpft, wobei man nicht so weit gehen darf, dass die Spitzlichter auf dem Objekt in die Halbtöne übergehen.

Ein sehr wichtiges Moment bei der Aufnahme von Skulpturen ist ferner die Wahl des Hintergrundes. Derselbe muss bezüglich seiner Farbe und seines Charakters natürlich ganz und gar nach dem jeweiligen Objekt gewählt werden.

Man wird z. B. für eine rotkonturige oder vergoldete Skulptur nicht einen schwarzen, dunkelbraunen, dunkelgrünen oder roten Hintergrund wählen, denn auf diesem würde sich die Skulptur nur dann genügend abheben, wenn er grell beleuchtet wird. Vorteilhafter ist ein Hintergrund neutraler, nicht zu dunkler Farbe, wie grau, hellgelb, hellblau oder rosa. Dann aber soll der Hintergrund so gross sein, dass die Möglichkeit gegeben ist, mit dem Objekt mindestens 2—3 m abzubleiben. Ist der verfügbare Hintergrund etwa ein zerknittertes Papier oder faltiger Stoff, dann tut man gut, ihn während einer möglichst langen Exposition heftig und ununterbrochen zu bewegen, damit die Unregelmässigkeiten unscharf und dadurch unwirksam werden und der Hintergrund im Bilde glatt erscheint. Gemusterte Hintergründe sollen nicht Verwendung finden, denn sie stören die Ruhe im Bilde.

Zu unsern Bildern.

Zu den Arbeiten des vorliegenden Heftes sandte Professor Hammer die nachfolgende anerkennende Besprechung, der wir gern zustimmen. Atzwanger geht in der Tat einen eigenen Weg. Angeregt durch seine Vorbildung als bildender Künstler, geschult durch den erfahrensten Techniker Heinrich Kühn, hat er den üblichen Lehrgang des Photographen nicht kennengelernt und nicht kennenlernen wollen. Die Ergebnisse müssen, wenn die Photographie das Unpersönliche, das „der Arbeit der Linse an sich“ anhaftet, zu überwinden vermag, naturgemäss dann auch etwas anderer Art sein als die, die wir meist zu sehen gewöhnt sind. Leider vermag die Wiedergabe in Autotypie der geschlossenen, plastischen Wirkung der Originale nicht gerecht zu werden, so dass der Leser, kennt er diese nicht, nicht ohne weiteres zustimmen wird. Es kommt hinzu, dass nicht alle Arbeiten gleich gut sind, dass sie auch von uns nicht als durchweg einwandfreie Werke angesprochen werden, dass Atzwanger noch nicht lange genug berufsmässig tätig ist, um Schlüsse von allgemeinerer Gültigkeit ziehen zu können. Unzweifelhaft ist nur, dass in diesen Arbeiten eine Berufsauffassung zum Ausdruck kommt, die nicht auf schönen Worten aufgebaut oder mit geschäftlichen Interessen verquickt ist, sondern die mit ganzer Hingabe das eigentliche Ziel verfolgt, das Ziel der Wiedergabe der Natur, der Menschen nach eigenen Vorstellungen, Anschauungen mit rein photographischen Mitteln. Ein solches Ziel und Streben mit Rückstellung des geschäftlichen Nutzens ist nicht jedermanns Sache, es muss aber anerkannt werden, da aus ihm meist die Förderung des Ganzen erwachsen kann.

Hinzufügen aber möchten wir doch, dass unser Photograph von seinem Beruf lebt, auf ihn angewiesen ist. Wir wollen ihm wünschen, dass er sich auch weiterhin durchsetzt.

Dr. Hammer schreibt: An den Bildern von Atzwanger wird man das eine vielleicht ersehen, dass ihnen das Mal einer bestimmten Persönlichkeit gemeinsam ist. Es liegt in

Digitized by Google

einer gewissen Vorliebe für starke, manchmal fast harte Plastik. Es liegt das hier unmittelbar im Entwicklungsgang des jungen Künstlerphotographen begründet. Peterpaul Atzwanger hat sich ursprünglich zur Bildhauerei geschult und ist erst später zur Photographie übergegangen. Er bildete sich an der Wiener Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt und dann als Schüler und Assistent des bekannten Lichtbildmeisters Heinrich Kühn in Innsbruck. Aber diese Schulung galt mehr der Erlernung des Technischen, unterstützt durch eifriges Studium der grossen Werke der Malerei. Die innere Entwicklung ging vom Bildhauer weiter. Nicht umsonst ist es das Porträt, das im Vordergrund seiner Tätigkeit steht und in dem seine besten Leistungen zu suchen sind, und überwiegend beschränkt er sich sogar auf das Physiognomische als das eigentlich ausdrucksvoll Plastische und lässt die Gestalt, die ja doch mehr auf ihre malerische Zusammenwirkung mit dem Raum hin zu sehen ist, ausser Spiel. Der Formenreichtum, die Formenschärfe des Gesichtes ist es, was ihn von jeher am meisten beschäftigte, und diese Neigung führte ihn oft dazu, lieber harte Wirkungen in Kauf zu nehmen, als die plastische Prägung zu verflauen. Vielleicht könnte man hier sogar ein wenig den Sohn der Berge wiedererkennen. Seinen Arbeiten eignet ein gewisser herber Ernst, der das Charaktervolle, Kräftige liebt. Gegen alles, was nach Kompromiss aussieht, gegen alles Einschmeichelnde und Liebedienerische trägt er eine manchmal fast übertriebene Abwehr in sich und wählt unter zwei Möglichkeiten lieber die Strengere und Stärkere, um nur jeder Gefahr einer Geschmäckelei aus dem Wege zu gehen. Um die Kunst anderer, die durch gefälligeres Wesen bestechen, unbekümmert folgt er seiner inneren Natur wie einem Zwange, der, selbst wenn er einmal wissentlich zu weicherer Art einzulenken versuchte, doch schliesslich wieder das gleiche Ergebnis heraustrieb. Wer sich allerdings mit seinen Schöpfungen vertraut macht, wird neben ihrer männlichen Herbigkeit vieles andere stehen lassen. In einsamem, von manchen Schwierigkeiten begleitetem Schaffen kämpft er sich hindurch. Etwas Ringendes glaubt man auch aus seinen Arbeiten zu lesen. Man merkt, es ist ihm nicht um das Viele und Eilige zu tun; er will es ernst nehmen und in die Tiefe dringen. Beim Porträt wie bei der Landschaft ist es ihm darum zu tun, den besonderen Charakter herauszuprägen. Mit der bedächtigen, grüblerischen und vertieften Art des echten Tirolers macht er sich die Arbeit vielfach schwieriger, als es wohl andere tun, rechnet von vornherein bei seinen Porträts mit mehreren Sitzungen, um den Menschen kennenzulernen, macht die Aufnahmen in dessen Heim selbst, um ihn nicht aus seiner Umgebung zu reissen, und lässt sich — hierin gleicht er sehr seinem Lehrer Kühn — keine Mühe verdriessen, um die Photographie dem inneren Nachbild, das er bekommen, ganz zu nähern. Doch kommt schliesslich die Charakteristik meist mit so geringen Mitteln, in einer einfachen, starken Art heraus, dass man wohl merkt, dass wirklich eine feste innere Vorstellung von dem Wesen des Porträtierten den ganzen Arbeitsprozess von Anfang an geleitet hat und dieser nur ein Ringen mit dem Stoff war. Es handelt sich so um keine Zufallswirkungen, sondern um das Verfolgen eines festen, inneren Zieles.

Dass die technischen Probleme Atzwanger ausserordentlich interessieren, braucht bei dieser ganzen Eigenart wohl nicht gesagt zu werden. Er ist nicht geschaffen, mit einem einmal gefundenen, effektsicheren Verfahren ein Füllhorn von Arbeiten herauszuschütteln. Ein unermüdlicher Probierer und Experimentierer, zieht er sich eher gelegentlich zurück, um neue Ausdrucksmittel zu versuchen. Dabei hält er daran fest, bei den eigentlich photographischen Edelverfahren zu bleiben, ohne Beimischung fremder malerischer oder zeichnerischer Praktiken. Im Porträt wie in der Landschaft versucht er gegenwärtig eine hellere und leichtere Tönung. Besonders aber hat er in letzter Zeit im Oeldruck ein Verfahren gefunden, dem seine ganze Bemühung gilt. Wenn irgendwo, so erhebt sich ja bei dieser Technik die Photographie über das ihr anhaftende Mechanische und nähert sich dem Ideal, durch die jeder Regung folgende Hand das innere Abbild unmittelbar dem Stoff zu übertragen. Hier glückt es leichter als sonst, die an sich oft so kalte und seelenlose Zeichnung der Platte in warm gefühltes persönliches Nachleben umzubilden. Vollends aber ist ihm die Landschaft ein Versuchsfeld geworden, indem er hier dem aufgequellten Papier ein mehrfarbiges Bild in zarten, duftigen Tönen zu entlocken trachtet. Vielleicht liegt hier ein Bereich neuer, beispielgebender Möglichkeiten von weiterem Interesse.

Dr. H. Hammer, Professor für Kunstgeschichte an der Universität Innsbruck.

Digitized by Google

DAS ATELIER DES PHOTOGRAPHEN

HERAUSGEGEBEN VON PROF·DR·MIETHE
DIREKTOR H·SPÖRL/F·MATTHIES-MASUREN

29. JAHRG·HEFT 5

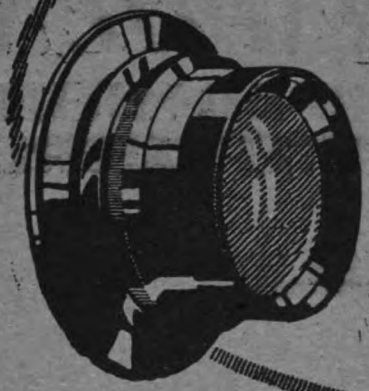
NOV 21 1922

ORGAN DER GESELLSCHAFT DEUTSCHER LICHTBILDNER DES SÜDDEUTSCHEN PHOTOGRAPHENVEREINS E.V. UND VON 67 LANDESVERBÄNDEN INNUNGEN UND VEREINEN VON FACHPHOTOGRAPHEN

VERLAG VON WILHELM KNAPP HALLE/S

Digitized by Google

ZEISS TESSAR



Das Universalobjektiv für Landschafts- Porträt- u. schnelle Augenblicksaufnahmen. Jnfolge seiner hohen Lichtstärke und gestochenen Schärfe sowie Brillanz der Bilder das bevorzugte Objektiv des ernsthaft arbeitenden Lichtbildners.

Jn Verbindung mit unserer **Distarlinse** u. doppeltem Kameraauszug als Satzobjektiv verwendbar.

CARL ZEISS JENA

Druckschrift P. 204 kostenfrei.

MIMOSA A.G. DRESDEN-A.21

MIMOSA-
VELOTYP-PAPIER

★

MIMOSA-
VELOTYP-CARBON-
PAPIER

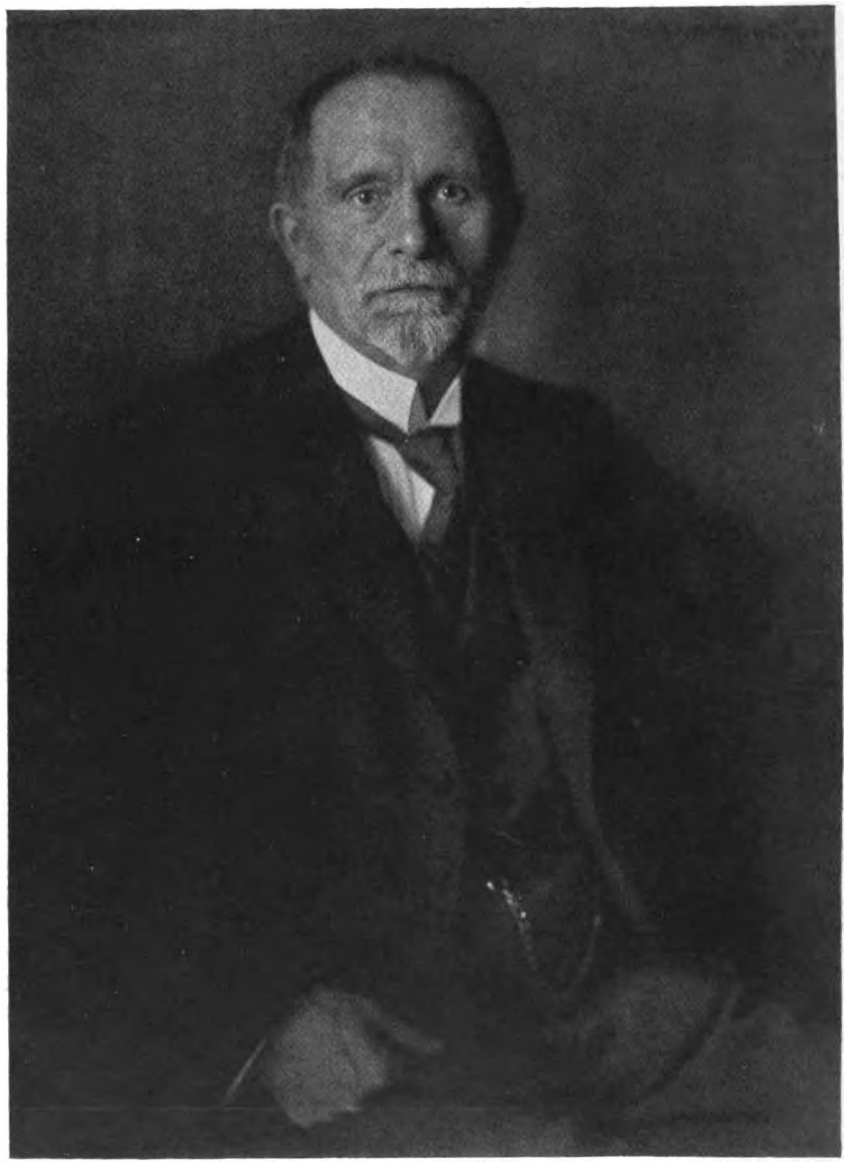
Proft

PROSPEKT BEREITWILLIGST

Digitized by Google

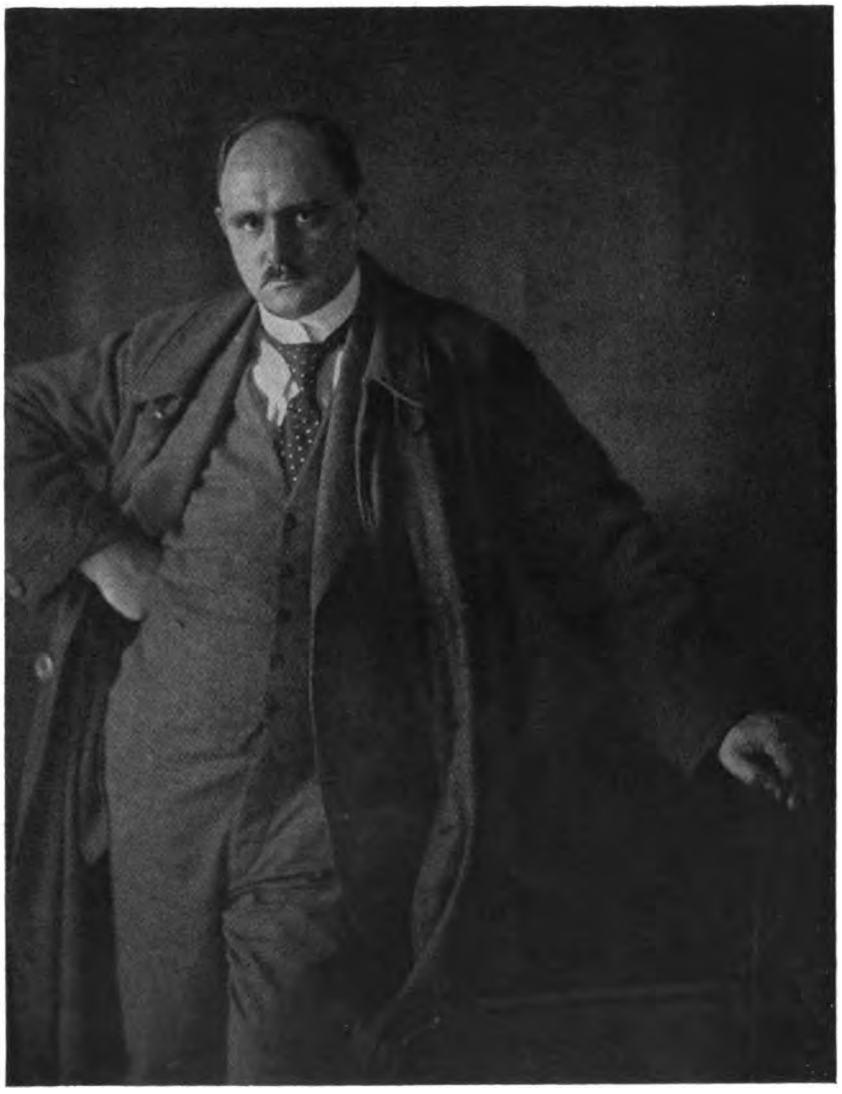
R. Gerling, Duisburg. G. D. L

Digitized by Google



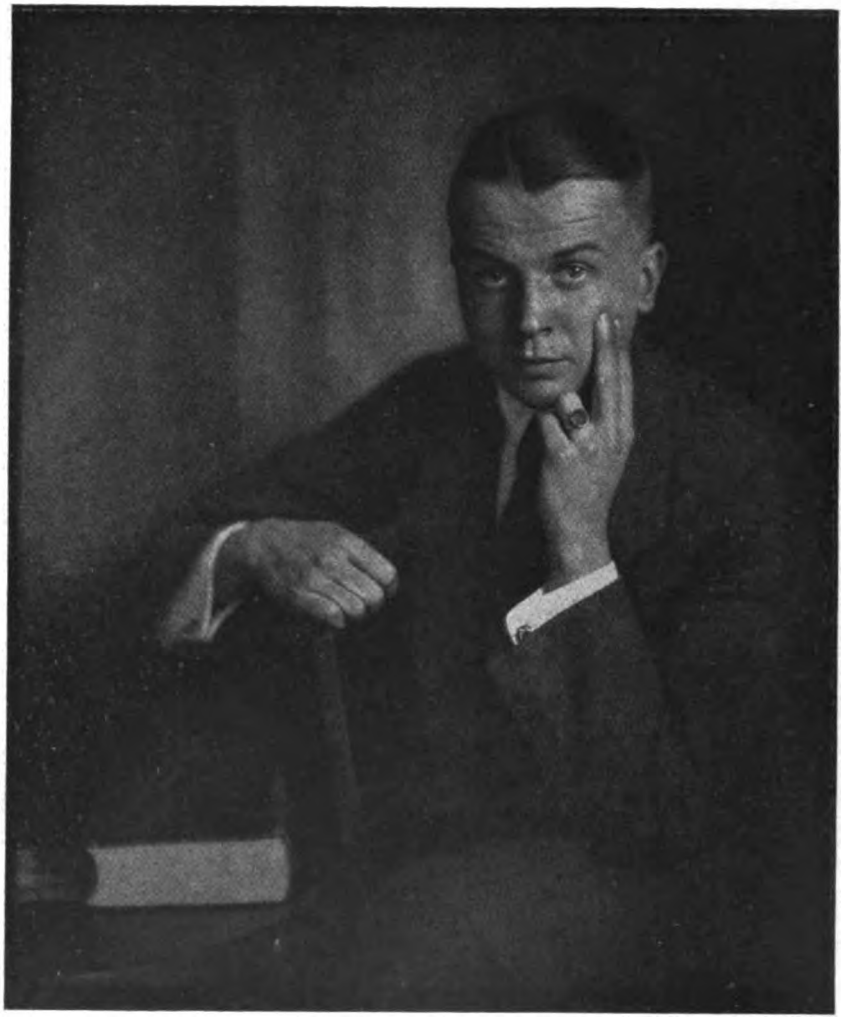
R. Gerling, Duisburg. G. D. L.

Digitized by Google



R. Gerling, Duisburg. G. D. L.

Digitized by Google



R. Gerling, Duisburg. G. D. L.

Digitized by Google

R. Gerling, Duisburg. G. D. L.

Digitized by Google

R. Gerling, Duisburg. G. D. L.

Digitized by Google

R. Gerling, Duisburg. G. D. L.

Digitized by Google

Digitized by Google

Prof. Dr. Adolf Miethe.

Geheimer Regierungsrat Prof. Dr. Adolf Miethe, Vorsteher des Photochemischen Laboratoriums der Technischen Hochschule in Berlin, vollendete am 25. April sein 60. Lebensjahr. Miethe gründete im Jahre 1894 das „Atelier des Photographen" und die „Photographische Chronik", die er bis in die neueste Zeit geleitet hat. Wir können dem noch rastlos in körperlicher Frische Arbeitenden unseren Dank nicht besser zum Ausdruck bringen, als dass wir seine erfolgreiche unermüdliche Forschertätigkeit in kurzen Worten schildern. Möge er der Wissenschaft noch viele Jahre erhalten bleiben.

Adolf Miethe wurde am 25. April 1862 als Sohn des Stadtrats Miethe zu Potsdam geboren, besuchte dort das Viktoriagymnasium und studierte in Berlin und Göttingen Physik, Astronomie und Chemie. Seine Doktorarbeit behandelte die „Aktinometrie astronomisch-photographischer Fixsternaufnahmen".

Die Tätigkeit Miethes, die in so viele Forschungsgebiete fruchtbringend eingriff, erstreckt sich hauptsächlich in zwei Richtungen: Miethe ist Optiker und Photograph. Die glückliche Verbindung zweier weitgehend aufeinander angewiesener Wissenszweige sicherte ihm zahlreiche Erfolge. Miethe führte eine grosse Zahl optischer Neukonstruktionen aus, zum Teil Theatergläser, Fernrohre und Zielfernrohre; er baute die ersten, von ihm als „Anastigmate" bezeichneten Aplanate und errechnete, unabhängig von Dallmeyer und Steinheil, die ersten Teleobjektive, die er auch in die Praxis einführte.

Miethes Tätigkeit auf rein photographischem Gebiete war noch umfassender. Im Jahre 1887 erfand er zusammen mit J. Gaedicke das Magnesiumblitzlicht. Als im Jahre 1899 Professor H. W. Vogel gestorben war, wurde er dessen Nachfolger als etatsmässiger Professor und Vorsteher des Photochemischen Laboratoriums an der Technischen Hochschule in Berlin, das er heute noch mit ungeschwächter Arbeitsfreude leitet, stets bereit, mit Rat und Tat jeden Fachgenossen zu unterstützen. Miethe ist die Entdeckung der sensibilisierenden Eigenschaften der Isozyanine zu verdanken, wodurch die Methoden der Dreifarbenphotographie nach der Natur erst praktisch brauchbar wurden. Besonders auf dem Gebiete der additiven Synthese und des Drei- und Vierfarbendruckes war Miethe theoretisch und praktisch tätig; nach seinen Anregungen gelangte der Dreifarbenlichtdruck zu ungeahnter Höhe. Es gibt wohl kein photographisches Zweiggebiet, in welches Miethe nicht fördernd eingriff. So baute er die Spektrophotographie an der Technischen Hochschule aus, gründete an gleicher Stelle die photographische Sternwarte, welche schon zahlreiche Forschungen ausführte, und die Prüf- und Versuchsanstalt für Kinotechnik, welche erst kürzlich ihre Arbeit aufgenommen hat.

Miethe unternahm wissenschaftliche Expeditionen nach Oberägypten zum Studium der Dämmerungserscheinungen, nach Nordnorwegen zur Beobachtung der Sonnenfinsternis 1914 und war wissenschaftlicher Begleiter der arktischen Zeppelin-Expedition nach Spitzbergen. Im Kriege stellte er sein Wissen und seine Arbeitskraft in die Dienste des Marineflugwesens, nachdem er eine lange Reihe von Jahren selbst Freiballonführer war und das im Kriege zu ausserordentlicher Bedeutung gelangte Photographieren aus der Luft bearbeitet hatte. Unendlich fördernd für die allgemeine Verbreitung wissenschaftlicher Bildung sind Miethes zahllose allgemeinverständliche Veröffentlichungen, in denen er, wie kaum ein zweiter, verstanden hat, auch schwierige Probleme klar, eindeutig und leichtfasslich darzustellen. Wir brauchen nur an die „Tagesfragen" im „Atelier des Photographen" zu erinnern, um das richtige Bild dieser Tätigkeit zu geben. Von seinen Büchern — wir nennen hier nur: Lehrbuch der praktischen Photographie, Dreifarbenphotographie nach der Natur, Die Photographie vom Ballon aus, Die Photographie aus der Luft, Künstlerische Landschaftsphotographie — haben die meisten sehr weite Verbreitung und zahlreiche mehrere Auflagen erlebt.

An äusseren Ehrungen hat es Geheimrat Miethe nie gefehlt, er ist Ehrenmitglied zahlreicher photographischer Vereine des In- und Auslandes, Präsident des Deutschen Luftfahrerverbandes, war Mitglied und Vorsteher von Jurygruppen auf mehreren Weltausstellungen und auch Rektor der Technischen Hochschule in Berlin. Von seiner ungeschwächten Arbeitskraft dürfen wir noch weitere reiche Erfolge erwarten. St.

Digitized by Google

Tagesfragen.

[Nachdruck verboten.]

Der Geschmack einer Zeit findet in den Erzeugnissen der Mode und des Kunstgewerbes seinen schnellsten und augenfälligsten Ausdruck. Das sehen wir auch an den Erzeugnissen der Lichtbildkunst. Sie spiegeln den geistigen Gehalt und das Empfinden einer Zeit, besonders aber den Geschmack des grossen Publikums am deutlichsten wider. In die Zeit der Makart-Buketts und der stillosen Nippsachen fällt auch die Zeit, als man die photographischen Erzeugnisse auf grellfarbigem Glacékarton mit schrägem Goldschnitt aufklebte und als kein photographisches Erzeugnis eine anständige Werkstatt verliess, ohne dass es auf der Heissplättpresse seine eigentliche zünftige Vollendung gefunden hatte.

Der Geschmack hat sich glücklicherweise gewandelt, und wir können feststellen, dass es in dieser Beziehung besser geworden ist, aber gewiss längst noch nicht gut. Wenn man ein treffendes Urteil gewinnen will, welche Bedeutung die Lichtbildkunst als geschmackbildendes Mittel in der Gesittung unserer Zeit einnimmt, so kann man das am besten dadurch, dass man die sogenannte Aufmachung der Lichtbilder vom künstlerischen Standpunkt einschätzt. Man vergleiche einmal die Art, wie die bildenden Künstler unserer Tage ihre Schwarz-Weissarbeiten aufmachen. Wertvolle Radierungen, Kupferstichblätter, gute Steinzeichnungen, Stift- und Federarbeiten unserer ersten Graphiker kennen die Mätzchen nicht, welche die Lichtbildner heute immer noch für unumgänglich notwendig halten. Ein Radierer würde es für barbarisch halten, wenn er seine Abzüge auf einem farbigen Untergrunde, der als Rand die Bildfläche umgibt, und diesen wieder auf irgendeinem anders gefärbten Karton anbrächte. Er begnügt sich damit, sein Druckpapier entsprechend gross zu wählen und auf dieser weissen oder leichtgetönten Fläche den Druck auszuüben. Auch das wertvollste Kunstblatt kennt die greulichen farbigen Umrahmungen nicht, und niemals hat ein Kupferstecher geglaubt, die Wirkung seiner Arbeiten vergrössern zu können, wenn er sie auf einem getönten Karton „kaschierte".

Die Lichtbildkunst hat zwar gewiss allen Grund, ihre Ausdrucksmittel dem Wesen der photographischen Technik anzupassen, aber sie hat ebenso allen Grund, die grossen Gesetze, die die Geschmacksbildung einer Zeit beherrschen, nicht zu verletzen. Die Kartonmappen und Seidenschnüre, die farbigen Papiere und Umrahmungen, die unsere besten Lichtbildner heute noch mit Vorliebe für ihre wertvollen Arbeiten wählen, sind Ueberreste einer geschmackloseren Zeit, einer Zeit, welche noch glaubte, dass die Wirkung eines Bildes durch die äussere Aufmachung gesteigert werden könne, dass ein breiter, protziger Goldrahmen eindrucksvoller sei als eine glatte, einfache Leiste, dass mit Schnüren und Puscheln ein künstlerischer Erfolg zu erzielen sei, der ohne jedes Beiwerk der Leistung nicht zugemessen werden könne. Je einfacher sich ein Kunstwerk gibt, um so stärker ist die Wirkung dessen, was den eigentlichen Wert desselben bedingt.

Wir müssen auch hier zur Einfachheit zurückkehren. Wir müssen die Aufmerksamkeit des Beschauers nicht auf die Leistung des Buchbinders und des Pappenfabrikanten, sondern auf die Leistung des Lichtbildners lenken, und müssen alles vermeiden, was das Puppenartige, Papeterieähnliche dem Eindruck nach hervorbringen könnte, und was in letzter Linie nichts als äusserliche Mache, Schein und wohlfeiler Tand ist, der den Wert der künstlerischen Leistung niemals haben kann.

X. Preisausschreiben des „Atelier des Photographen" 1922. Preise im Gesamtwert von rund 65000 Mk.

Die Bedingungen zur Beschickung des Wettbewerbs sind:

1. Es sind nur Bildnisse, die der Bewerber für seine Auftraggeber herstellt, einzusenden.

2. Jeder Bewerber muss zehn Bilder, nicht kleiner als 12 × 16 cm, überweisen, die gegenständlich möglichst vielseitig gehalten sein sollen. Es müssen Kniestücke, ganze Figuren, Doppelbilder und Gruppen vertreten sein. Das Negativ- und Positivmaterial ist freigestellt, ebenso der Ort der Aufnahme, d. h. es können Freilicht-, Zimmer- und Atelieraufnahmen eingeschickt werden. Bei Bewerbung um einen Preis, für dessen Zuteilung bestimmte Vor-

Digitized by Google

aussetzungen (siehe unten) gemacht sind, ist die Wahl des Arbeitsmaterials entsprechend einzurichten.

3. Die Bilder müssen einzeln aufgezogen sein. Gerahmte Bilder scheiden von der Zulassung aus. Jedes einzelne Bild muss ein Kennwort und gegebenenfalls kurze Angaben über Optik, Negativ- und Positivmaterial tragen. Die Angabe anderer Merkmale, Firmenzeichen oder sonstige Kennzeichnung ist nicht gestattet.

4. In einem verschlossenen, mit dem Kennwort bezeichneten Umschlag ist Anschrift oder Firma mitzuteilen. In einem zweiten, ebenfalls mit dem Kennwort versehenen Umschlag sind die erforderlichen Angaben und Unterlagen bei Erwerbung um einen Sonderpreis beizufügen, ohne dass hierunter Name oder Firma genannt wird.

5. Schriftleitung und Verlag haben das Recht der Reproduktion der eingeschickten Bilder. Aus diesen wird ferner eine Auswahl vom Verlag zurückbehalten, die zu Wanderausstellungen den Vereinen und Innungen zur Verfügung gestellt werden soll.

6. Wird Rücksendung der Bilder gewünscht, so ist entsprechendes Rückporto beizulegen. Von der Rücksendung sind ausgeschlossen die vom Verlag für Wanderausstellungen (gemäss Ziffer 5) ausgewählten Bilder.

7. Die Frist zur Beschickung des Wettbewerbs läuft am 1. November 1922 ab. Sämtliche Einsendungen haben an die Verlagsanstalt Wilhelm Knapp, Halle (Saale), Mühlweg 19, mit der Aufschrift „Preisausschreiben 1922" zu erfolgen.

8. Das Preisgericht tritt im November zusammen. Die Namen der Preisrichter werden vorher bekanntgegeben. Für die Beurteilung der Bilder wird in erster Linie der Eindruck jeder Kollektion als Ganzes ausschlaggebend sein, doch bleibt es dem Preisgericht vorbehalten, auch solche Bewerber auszuzeichnen, die in ihrer Kollektion nur einzelne, besonders glückliche und anregende Arbeiten einschickten.

Die Preise sind im Anzeigenteil genannt. Verlag und Schriftleitung.

Das Prüfen der Farbenempfindlichkeit.

Von Hans Zaepernick. [Nachdruck verboten.]

In einer früheren Abhandlung über die „Auswahl der farbenempfindlichen Platte" wurde darauf hingewiesen, dass sämtliche Plattenfabrikanten es unterlassen, den Wert der Farbenempfindlichkeit ihrer Produkte zahlenmässig auszudrücken. Auch in der einschlägigen Fachliteratur sind zahlenmässige Belege über die Güte der Farbenempfindlichkeit der Handelsplatten nur selten zu finden. Infolge dieser Unkenntnis über die tatsächliche Farbenempfindlichkeit bleibt dem Durchschnittsarbeiter, dem kein Spektralapparat und keine Vorrichtung zum Messen der Dichte der Silberniederschläge zur Verfügung steht, nur der Ausweg der Selbsthilfe, wenn er sich einen Ueberblick über den tatsächlichen Farbenempfindlichkeitswert seiner Platte verschaffen will. Das Mittel hierzu ist die sachgemässe Anwendung einer zweckmässig zusammengestellten Farbtafel. Ihr Zweck ist: 1. Festlegung des Wertes der Farbenempfindlichkeit, wenn die Platte mit oder ohne Filter verwendet wird, also Schaffen von Klarheit über die Helligkeitsunterschiede der Farben im monochromen Bild, 2. Klarlegung des Einflusses der Belichtungszeit auf die Wiedergabe der Farbenhelligkeit, 3. Festlegung der allgemeinen Emulsionseigenschaften (Allgemeinempfindlichkeit für Blau, Gradation, Deckkraft, Schleierfreiheit).

An Farbtafeln sind im Handel erschienen: die nur Chromgelb und Ultramarin enthaltenden Tafeln, ferner Tafeln mit diesen Farben und Grün und Rot, ferner Tafeln mit einer dem Spektralband ähnlichen Farbenanordnung. Der Fehler der nur Chromgelb und Ultramarin enthaltenden Tafeln liegt darin, dass Chromgelb fast rein herzustellen ist — es enthält nur 4 % Weiss und 96 % Gelb —, während Ultramarin im besten Fall nur 38 % Blau, 2 % Weiss und 60 % Schwarz enthält (Hübl). Infolge dieses Schwarzgehaltes erreicht man auf dem Negativ unschwer für Blau die gewünschte geringe Deckung im Negativ. Dadurch erscheint dann die Farbenempfindlichkeit der Platte besser als sie es in Wirklichkeit ist. Das Fehlen von Grün in diesen Tafeln ist ein Fehler. Denn dadurch, dass eine Platte für Gelb empfindlich ist, ist noch keine Gewähr vorhanden, dass auch Grün genügend gedeckt wiedergegeben wird, und umgekehrt. Die vier Farben enthaltenden Tafeln sind nur dann zu einwandfreien Versuchen zu benutzen, wenn die einzelnen Farben auf denselben Schwarz-

Digitized by Google

gehalt abgestimmt sind, und wenn als Rot Zinnober verwendet wird. Ein Karminrot reflektiert auch Blau und wird deshalb auch von einer nur gering farbenempfindlichen Platte verhältnismässig hell wiedergegeben. Die in Hübls Werk „Lichtfilter", Verlag von Wilhelm Knapp in Halle (Saale), enthaltene Vierfarbentafel entspricht obigen Bedingungen. Für ihr Rot, Grün und Blau beträgt der Farbengehalt 39, 39, 38, 43 %, der Weissgehalt 4, 8, 2, 4 %, der Schwarzgehalt 57, 53, 60, 63 %. Der Wert der Farben in Grau ist 8, 11, 1, 19 %. Die das Spektralband enthaltenden Tafeln sind vor allem für die Prüfung panchromatischer Platten gedacht und interessieren dadurch hier zunächst nicht. Will man sich eine Farbentafel selbst herstellen, so kann man z. B. die Eilido-Teerfarben von Günther Wagner, Hannover, benutzen, und zwar Eilido-Gelbzitron, Eilido-Grün I mit einem geringen Zusatz von Eilido-Grün II, Ultramarin und eventuell noch Eilido-Rot. Die Farben werden in gleichmässig deckender Schicht auf Aquarellpapier aufgetragen (Kühn, „Lichtbildnerei", Verlag von Wilhelm Knapp in Halle [Saale]). Auch lässt sich aus den Farbenmustern „für Kolorierzwecke" der Höchster Farbwerke leicht eine zweckmässige Tafel mit ganz geringen Kosten zusammenstellen.

Da die Farbtafel eine zahlenmässige Bestimmung der wiedergegebenen Farbendeckungen ermöglichen soll, so sind die einzelnen Farben zweckmässig durch Streifen einer Grauskala zu trennen. Blau ist möglichst neben Gelb zu stellen, da der Vergleich beider Werte den Grad der Farbenempfindlichkeit kennzeichnet. Die erforderliche Grauskala erhält man durch streifenweises Belichten von Bromsilber-, Gaslicht- oder Pigmentpapieren. Die Belichtungen müssen folgendermassen gestaffelt sein: 0, 1, 3, 9, 27, 81, 243 Sekunden (7 Tonwerte), oder 0, 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, 256 Sekunden Belichtung (10 Tonwerte). Die Skala ist möglichst breit mit etwa 1 cm betragenden Staffelhöhen anzuordnen, damit man genügend breite Farbstreifen auf ihr befestigen kann.

Alle Versuche mit der Farbentafel haben nur dann Wert, wenn dadurch Vergleichswerte geschaffen werden. Letztere Forderung kann nur dann erfüllt werden, wenn die Versuche unter gleichen äusseren Umständen angestellt werden. Als solche kommen in erster Linie n Frage: die Farbe und Stärke des Lichtes bei der Aufnahme, die Belichtungsdauer, die Entwicklungsdauer in Verbindung mit Zusammensetzung und Temperatur der Lösungen. Voraussetzung zu all diesen Versuchen ist es, dass die reine Negativtechnik völlig beherrscht wird. Sind hierbei noch Schwierigkeiten vorhanden, so haben die Farbtafelversuche nur beschränkten Wert. Im einzelnen ist zu den vorstehenden Punkten folgendes zu bemerken:

Die Farbe des Tageslichts ist von grossem Einfluss auf das Versuchsergebnis. Am günstigsten arbeitet man bei rein weissem Licht, also bei bedecktem Himmel. Bei Sonnenschein ist alles mit Blau übergossen. Dadurch verschieben sich die Werte der Versuche auf der Platte, da diese ohne Filter trotz der Sensibilisierung immer noch für Blau am empfindlichsten ist. Wie sehr die Lichtfarbe auf das Resultat einwirkt, zeigen die Messungen von Hübl. Bei klarem, blauem Himmel erhielt dieser mit einer Hauff-Ortho-lichthoffreien Platte im Freien die Dichte von Gelb zu Blau im Verhältnis 0,13, bei weissem Himmel im Freien änderte es sich in 0,19, und bei trübem Wetter im Atelier war es 0,37. Dass die Leuchtkraft der Farben stark von der absoluten Helligkeit des Lichtes abhängt, ist jedem, der Autochromaufnahmen gemacht hat, bekannt. Es beträgt

die relative Helligkeit von	Blau,	Rot,	Grün,	Weiss,
bei hellem Licht . . .	1	5	7	13,
bei dunklem Licht . .	2	4	6	13.

Damit ist bewiesen, dass zum Schaffen von Vergleichswerten Lichtfarbe und Lichtstärke dieselben sein müssen.

Auch die Belichtungsdauer muss stets gleich lang sein, wenn es sich darum handelt, Vergleichswerte über die Farbenempfindlichkeit und über die allgemeinen Eigenschaften der Emulsion zu schaffen. Nur dann, wenn die Höchstleistung des Einzelfabrikates festgestellt werden soll, muss die Belichtung in den oberen Teil des charakteristischen Stücks der Kurve gelegt werden. Die Länge der Belichtungsdauer übt bei gleichbleibenden äusseren Verhältnissen einen grossen, wenn nicht gar den grössten Einfluss auf die gegenseitigen Deckungsverhältnisse aus. Es ist schon von der gewöhnlichen Bromsilbergelatineplatte her bekannt, dass man bei langer Belichtung für Gelb eine ebenso starke Deckung erhalten kann, wie für Blau oder Weiss. Dieses Grundgesetz gilt auch für die farbenempfindliche Platte. Jedoch

Digitized by Google

fasst sich hier die Forderung in die Schlagworte „Gleichzeitige helligkeitsrichtige Wiedergabe aller Farben bei möglichst kurzer Belichtungsdauer" zusammen. Die mit abgebildete Grauskala dient dazu, einen einwandfreien Beweis zu liefern, dass die Belichtungszeit richtig war, d. h. dass keine Ueber- oder Unterbelichtung vorlag. Es dürfen nur Resultate verglichen werden, die dieselbe Länge der Grauskala und dieselbe Deckung ihrer einzelnen Stufen aufweisen. Bei allen längeren Belichtungsdauern ist zu beachten, dass bei sämtlichen Farbtafeln infolge der Reflexe des weissen Papiergrundes stets eine Verschleierung eintritt, die das Gesamtergebnis beeinflusst. Namentlich geringe Farbenempfindlichkeit kann durch die so erhaltene stärkere Deckung hochwertiger erscheinen.

Die Art der Entwicklersubstanz, ob weich oder hart arbeitend, übt auf die Wiedergabe der Farbenhelligkeiten gar keinen, auf die Wiedergabe der Grauskala aber tiefgehenden Einfluss aus. Da es im allgemeinen bei persönlichen Versuchen aber darauf ankommt, die äusseren Verhältnisse ähnlich zu gestalten, wie bei den sonst üblichen, so verwende man zweckmässig seinen gewöhnlichen Entwickler, mit dem man eingearbeitet ist. Im Interesse der Vergleichswerte ist jedoch darauf zu achten, dass Zusammensetzung, Konzentration und Temperatur bei allen Versuchen gleichmässig genommen werden. Wo eine Umstellung der Entwicklung möglich ist, verwende man den aus der Tiefe wirkenden Brenzkatechinentwickler, der der beste Entwickler für die farbenempfindlichen Platten ist.

Nachdem wir im obigen die Voraussetzungen, unter denen die Farbentafeln zu gebrauchen sind, auseinandergesetzt haben, soll nunmehr ihre praktische Anwendung besprochen werden. Hier sind die Versuche, falls es sich um Festlegen des praktischen Wertes der zu vergleichenden Fabrikate handelt, zweckmässig so anzuordnen, dass man die jeweiligen Platten in Streifen zerschneidet und sie, um ein Verwechseln zu vermeiden, deutlich kennzeichnet. Sodann legt man die Einzelstreifen in dieselbe Kassette. Zur Feststellung der jeweils vorhandenen Farbenempfindlichkeit werden die Plattenstreifen zunächst ohne Filter belichtet. Man wählt die Belichtungsdauer je nach dem Zweck, dem die Platte in Wirklichkeit dienen soll. Soll sie vor allem zu Landschaftsaufnahmen verwendet werden, so legt man einen dementsprechend kurzen, die Reproduktionsverhältnisse aber berücksichtigenden Mittelwert zugrunde. Entsprechend belichtet man Platten, die hauptsächlich zu Personenaufnahmen dienen sollen, mit einem grösseren Mittelwert. Die Streifen werden dann aus den oben genannten Gründen gleichmässig lang entwickelt.

Für die Auswertung der ohne Filter erhaltenen Resultate gilt: Die Deckung von Gelb charakterisiert am besten die Farbenempfindlichkeit. Je stärker die Deckung im Negativ ist, je heller Gelb also im Positiv wird, um so farbenempfindlicher ist die Platte. Die Deckung von Blau zeigt, ob ein wirksamer Filterfarbstoff in der Emulsion vorhanden war. Der Vergleich von Blau und Gelb zeigt den Grad der Farbenempfindlichkeit sehr genau an. Man kann hier folgende Fälle unterscheiden: 1. Blau ist im Negativ stärker gedeckt als Gelb. Dies ist dann der Beweis, dass die Platte so gut wie gar nicht farbenempfindlich ist. 2. Blau ist in der Deckung gleich Gelb. Dann ist die Platte gut farbenempfindlich. Man berücksichtige beim Arbeiten mit einer nur Blau und Gelb enthaltenden Farbtafel hierbei aber das oben über den Schwarzgehalt von Blau Gesagte. 3. Blau ist schon beim filterlosen Arbeiten und zulässig längster Belichtung weniger gedeckt als Gelb, wenn die Platte höchstwertig farbenempfindlich oder stark blau gedämpft ist.

Um festzustellen, welchen Höchstwert die Farbenempfindlichkeit der Platte ohne Filtervorschaltung aufweist, verlängert man die Belichtungszeit im Vergleich zur ersten Versuchsreihe so, dass sie nahezu an Ueberbelichtung angrenzt. Aus der mit abgebildeten Grauskala lässt sich die Grenze der zulässigen Belichtung ja ohne weiteres erkennen. Man wird hierbei, wenn die Platte gut oder hochwertig farbenempfindlich ist, bemerken, dass mit Zunahme der Belichtung die Deckung von Gelb bedeutend stärker anwächst wie die von Blau. So erhält man z. B. bei blaugedämpfter Platte bei kurzer Belichtung die Dichte von Gelb zu Blau wie 0,2 : 2,3, bei verlängerter Belichtung wie 0,8 : 2,6 und bei zulässig längster Belichtung wie 2 : 2,9 (Hübl). Obige, mit mehreren Plattenstreifen verschiedener Fabrikate gleichzeitig angestellten Versuche lassen ausser auf die Farbenempfindlichkeit bei gegebener Belichtungsdauer auch noch wichtige Rückschlüsse auf die Allgemeinempfindlichkeit der einzelnen Fabrikate machen, sobald man kürzeste Belichtungszeiten zugrunde legt. Die langen Belichtungszeiten geben ein vollständiges Bild von den Unterschieden der Gradation der ein-

Digitized by Google

zelnen Plattenmarken. Da die Entwicklungsdauer, die Entwicklerzusammensetzung und Temperatur ebenfalls bei allen Versuchen konstant war, so lässt sich auch die Schleierfreiheit erkennen. Legt man die Versuche zunächst nur darauf an, die besonderen Eigenschaften eines einzelnen Fabrikates zu ergründen, so bleibt die Versuchsanordnung dieselbe, wie oben beschrieben. Durch entsprechende Notizen über Plattenherkunft, Belichtungsdauer, Licht bei der Aufnahme usw., die man zweckmässig möglichst gleichzeitig mit abbildet, und durch die charakteristische Wiedergabe der Grauskala lassen sich dann später die Versuche auch auf andere Platten erweitern und behalten ihren Vergleichswert, wenn die unter „Voraussetzungen" angeführten Punkte erfüllt werden. Eine tafelmässige Zusammenstellung der für die einzelnen Farben gefundenen positiven Grauskalawerte der einzelnen Fabrikate vervollständigt dann das Ergebnis. Die Farbtafelversuche werden zum Schluss noch dahin ausgebaut, dass man sich Klarheit darüber verschafft, wie sich die einzelnen Helligkeitswerte der Farben durch Filter verschiedener Dichte beeinflussen lassen.

Aus den Ergebnissen, die man bei Filtern verschiedener Dichte bei verschieden langer Belichtungszeit erhält, kann man rückwärts auf die Farbenempfindlichkeit der Platten schliessen. Hier gilt: Gibt ein Momentfilter, also ein ganz hellgelbes Filter, bei doppelter normaler Belichtungszeit Gelb im Positiv heller als Blau wieder, so ist die Platte gut oder gar hochwertig farbenempfindlich. Auf gering farbenempfindliche Platten übt dieser Filter hinsichtlich der Farbenverbesserung keinen Einfluss aus, selbst wenn man die Belichtung um das Dreifache steigert. Wird ein mittleres Gelbfilter von reingelber Farbe angewendet und die Belichtung auf das Dreifache verlängert, so lassen gut und hochwertig farbenempfindliche Platten die Farben tonrichtig erscheinen, d. h. Blau hat im Negativ die Deckung 1, Rot 5, Grün 7, Gelb 12, Weiss 13. Geringwertig farbenempfindliche Platten zeigen hier Blau in der gleichen Dichte wie Gelb, wenn man die Belichtung um das Siebenfache verlängert. Verwendet man zum Prüfen der Farbenempfindlichkeit ein tonrichtiges Filter von sattgelber Farbe, so gibt die hochwertige bei doppelter, die gut farbenempfindliche Platte bei dreifacher und die geringwertige bei etwa dreizehnfacher Verlängerung der Normalbelichtungszeit die Farben tonwertrichtig wieder.

Wem die Farbtafelversuche zu umfangreich sind, und wer aber trotzdem einen orientierenden Ueberblick über die Farbenempfindlichkeit der einzelnen Fabrikate erhalten will, kann die Tafel ganz weglassen und irgendeine Naturaufnahme mit kleiner Blende und starkem Gelbfilter machen. Selbstverständlich muss die Belichtungs- und Entwicklungsdauer bei allen Versuchsplatten auch hier dieselbe sein, und darf die Lichtstärke und Lichtfarbe bei den einzelnen Aufnahmen nicht wechseln. Diejenige Platte, die mehr Einzelheiten zeigt, ist die für Grün und damit oft auch für Gelb empfindlichere. Die obigen Farbentafelversuche haben somit mehr als theoretisches Interesse, da sie ohne Schwierigkeiten die Farbenempfindlichkeit und damit den praktischen Wert des Arbeitsmaterials erkennen lassen. Zeigt es sich dann, dass die bisher verwendete Plattenmarke minderwertig farbenempfindlich ist, so wird ein auf Grund der eigenen Versuche durchgeführter sachgemässer Wechsel den angestrebten Höchstleistungen näher führen.

Blütenaufnahmen.

Von E. Linck in Zürich.

[Nachdruck verboten.]

Frühling — eine herrliche Zeit für den photographierenden Naturfreund, denn damit ist die Anregung geschaffen, seiner Studienmappe neue schöne Blätter beizufügen — Arbeiten, die keineswegs allen anderen landschaftlichen leichthin gleichgestellt werden können, sondern ein Spezialgebiet bedeuten. Die Annahme, dass ein schönes Objekt sich im Bilde ebenso spiegeln müsse, verleitet meist zu dem Schlusse auf leichte Erfolge. Damit soll zwar nicht gesagt sein, dass Blütenaufnahmen besondere Schwierigkeiten bedingen, nur können uns einige Winke aus der Praxis die erhofften Resultate schneller bringen. Es mögen daher diese Zeilen etwas wegleitend sein.

Man wähle den Naturausschnitt nicht zu gross, um gerade das Wesentliche, die Körperlichkeit der Blüten, im Bilde festzuhalten; wie bleiben doch Aufnahmen von blühenden Bäumen mit kurzbrennweitigen Objektiven, zudem bei kleiner Bildauffassung, ohne jede Bildwirkung! Die Detailfülle wirkt ausserordentlich störend und vermag uns niemals den Natur-

Digitized by Google

eindruck der Blüttenmassen wiederzugeben. Ebenso enttäuschen „Gegenlichtaufnahmen". Wohl am reizvollsten erscheinen blühende Birnbäume bei seitlicher Sonnenbeleuchtung; wählen wir noch dunklen Wald, eine Berglehne oder sattblauen Himmel als Hintergrund, so sind alle Momente für eine dankbare Aufgabe vorhanden. Die Wahl des Plattenmaterials ist für Blütenaufnahmen von ganz besonderer Wichtigkeit. Gar viele Versuche wollten den Erwartungen nicht entsprechen! Zudem vereitelt oft das Frühlingswetter mit den ziehenden Wolken und den leichten Winden die vielversprechendsten Aufnahmen. Die Gelbscheibe mit der bedingten längeren Belichtungsdauer schien ja einfach unumgänglich notwendig, um den prickelnden Reiz von blendend weissen Blüten wiederzugeben. Orthochromatische Platten kommen für unseren Zweck allein in Frage, bringen aber oft das Blau des Himmels zu dunkel usw.

Es ist mir daher eine grosse Befriedigung, festzustellen, dass mir erst durch den Gebrauch der Silber-Eosinplatten von Perutz (München) alle meine Anforderungen erfüllt wurden. Sie enthebt uns aller weiteren Versuche und begleitet mich auf allen Exkursionen. Man ist damit, wie der Landschafter zu sagen pflegt, „versorgt" für alle Eventualitäten. Blütenaufnahmen mit Eosinplatten, auch ohne Gebrauch des Gelbfilters, sind sehr wohl möglich und genügen nicht nur, sondern geben Wolken, Blüten und den orthochromatischen Gesamteindruck erfreulich wieder. Es ist dies nicht nur bei windigem Wetter ein Vorteil, sondern auch da, wo im Bilde die Luftperspektive erhalten werden soll. Die vollkommensten Resultate erzielte ich aber mit vorgestecktem Gelbfilter. Man exponiere reichlich; eine leichte Ueberbelichtung ergibt immer noch gut brauchbare Negative, während bei Unterexposition alle „Rettungsversuche" fehlgehen.

Das Hervorrufen geschieht am besten durch Standentwicklung, wozu es an Auswahl guter Rezepte nicht mangelt. Alle alkalischen Entwickler eignen sich aufs beste, nur ist eine etwas stärkere Verdünnung empfehlenswert, weil bei etwelcher Ueberbelichtung leicht Streifen im Negativ entstehen. Damit die notwendige Kraft in der Entwicklung dennoch erreicht wird, beendige man dieselbe mit dem normalen Entwickler. So resultieren Negative von einer seltenen, wunderbaren Brillanz und Abstufung bis in die höchsten Lichter, so dass die Silber-Eosinplatte auch den höchsten Anforderungen gerecht wird und wohl unerreicht ist.

Die ausserordentliche Haltbarkeit, die ich mehrmals belegen könnte, ist ein weiterer Vorzug, welcher mir für eine orthochromatische Platte noch speziell erwähnenswert erscheint. Die Abzüge, im besonderen im Pigmentdruck (kalte Töne), werden uns alle Werte im Negativ vorzüglich wiedergeben; und widmen wir dem Bildausschnitt und dem Montieren der Bilder noch das richtige Mass des künstlerischen Empfindens, so muss das Resultat ein durchaus vollbefriedigendes werden. Wer wollte da nicht besondere Genugtuung empfinden, den prächtigen Frühling und Blütenzauber im Bilde sich und anderen zur Freude festgehalten zu haben!

Aus der Werkstatt des Photographen.

[Nachdruck verboten.]

Bilder mit flachreliefähnlicher Wirkung. Photos mit flachreliefähnlicher Wirkung herzustellen, ist an sich nicht neu. Der Gang des Arbeitsverfahrens jedoch ist noch vielen Kreisen unbekannt. Das Verfahren ist äusserst einfach und dabei doch für viele Arten von Aufnahmen wirkungsvoll. Da es sich auch für den Berufsphotographen in einer Reihe von Fällen kaufmännisch auswerten lässt, soll es im folgenden in aller Kürze beschrieben werden.

Betrachten wir wirkungsvolle wirkliche Flachreliefs, die von Künstlerhand in Marmor hergestellt sind, so finden wir als Charakteristika: Das Relief ist in der Regel in einfachsten, scharf markierten Linien ausgeführt. Es wirkt vor allem durch seine Umrisslinien. Der ganze Bildaufbau ist möglichst einfach gehalten, und fällt die Ausarbeitung breiter Flächen fort. Die dargestellten Objekte sind in der Regel scharf umrissene Porträts in der Seitenansicht, Bäume, Blumen oder ähnliche Dinge, die den Bildaufbau mit einfachsten Mitteln erlauben. Die Reliefwirkung kommt am besten bei schräg seitlich einfallendem Licht zur Geltung. Diese für die bildende Kunst massgebenden Richtlinien für Reliefs müssen auf die photographische Anfertigung von Bildern ähnlicher Wirkung übertragen werden. Damit ist der einzuschlagende Weg vorgeschrieben: Man arbeitet nach dem Zweiplattensystem, bringt ein Negativ und ein Diapositiv zunächst zur Deckung, verschiebt es, um schlagschattenähnliche Wirkung zu erzielen, und verbindet die beiden Platten unverrückbar miteinander.

Digitized by Google

Die Umsetzung in die Praxis gipfelt darin, dass man ein unschwer reliefartige Wirkung ergebendes Objekt der oben beschriebenen Art, das möglichst vor weissen oder neutralgrauen Hintergrund gestellt wird, aufnimmt. Das Negativ muss, trotz seines an sich einfachen Bildaufbaues, eine möglichst harmonische Gradation aufweisen und darf auf keinen Fall zu dicht entwickelt werden. Von diesem Negativ stellt man nun, falls das Bild vergrössert werden soll, auf einer Glasplatte, oder falls Reproduktion im Kontaktweg angestrebt wird, auf einem Film ein Diapositiv in der bekannten Weise her. Auch das Diapositiv darf nicht zu dicht entwickelt werden. Man kann auf besonders gute Wirkung dann rechnen, wenn es gelingt, die gegenseitige Dichte des Negativs und Diapositivs so abzustimmen, dass beide, übereinandergelegt, im durchscheinenden Licht neutral-grauschwarz aussehen. Weisen die Platten wesentlich verschiedene relative Dichte auf, so leidet darunter die Wiedergabe der Halbtöne. Zunächst legt man das Diapositiv mit seiner Schichtseite auf die des Negativs und bringt die beiden Platten zur vollständigen Deckung. Hierauf verschiebt man die eine Platte ein wenig. Hierdurch bekommt das Bild Plastik. Man überprüft die so erzielte plastische Wirkung in der Durchsicht. Je nach dem Grad der Verschiebung können die verschiedensten Effekte hervorgerufen werden. In der Regel erreicht man die günstigste Wirkung dadurch, dass man die Schatten nach dem unteren Bildrand zu oder seitlich der Hauptprofillinien fallen lässt. Auf keinen Fall darf das Verschieben derart weit getrieben werden, dass dadurch die Aehnlichkeit leidet.

Ist die günstigste Bildwirkung durch entsprechendes Verschieben erreicht, so befestigt man durch Umkleben oder durch eine der sonst üblichen Weisen beide Platten unverrückbar. Wendet man den Kunstkniff an, das Diapositivformat etwas grösser zu wählen als das des Negativs, so bietet auch diese Arbeit keine Schwierigkeiten. Soll das Relief vergrössert werden, so ist nach Möglichkeit eine möglichst punktförmige Lichtquelle anzuwenden, da nur bei dieser die übereinandergreifenden Linien völlig scharf wiedergegeben werden. Breite Lichtquellen verflachen die Reliefwirkung. Um beim Einstellen der Schärfe keine Schwierigkeiten zu haben, arbeitet man mit möglichst lichtstarker Beleuchtung in einem möglichst völlig verdunkelten Raum. Die Belichtung muss, da das Licht ja zwei Schichten durchdringen muss, länger dauern als bei der gewöhnlichen Vergrösserung. Ueberbelichtung ist zu vermeiden. Es ist auf klare, nicht zu lange entwickelte Drucke hinzuarbeiten. Will man mit einem Glasdiapositiv im Kontaktdruck arbeiten, so benutzt man einen über den Kopierrahmen gestülpten, innen geschwärzten Lichtschornstein, um der Lichtdiffusion entgegenzuarbeiten. Liegt ein Filmdiapositiv vor, so kann unmittelbar gedruckt werden. H.

Zu unseren Bildern.

Eine grössere Anzahl von Bildern von Gerling-Duisburg zu sehen, ist immer erfreulich und anregend, denn nur selten begegnen wir so mannigfachen Auffassungen in so gleichmässiger und befriedigender Ausführung. Erinnern wir uns früherer Veröffentlichungen, finden wir bei ihm alle Bildnisgattungen und alle geschmacklich und bildlich in ihrer Art gelöst. Gerling ist kein Stürmer, ist sich seiner Mittel bewusst, findet immer den Weg zum Ziele. Wir kennen Brustbilder, Kniestücke und Figuren, Kinder- und Gruppenaufnahmen, Atelier-, Freilicht- und Heimbilder, solche, die hell und aufgelöst erscheinen und solche mit starken Kontrasten, kräftigen Schatten; die Hintergründe wechseln im Ton und Charakter, und immer ist die bildliche Haltung in bezug auf Begrenzung und Linienspiel erstrebt.

Man betrachte im vorliegenden Heft wieder die beiden Mädchenbildnisse, die ruhige Bilderscheinung, die hellen Kleider, die Arme und Hände, die Beleuchtung. Anziehend, dem Geschmack des Publikums entgegenkommend und doch keineswegs süsslich. Man betrachte die männlichen Porträts; sachlich, ausdrucksvoll, ohne jede Gewaltsamkeit und Absichtlichkeit, wie sie heute an manchen Stellen gesucht und für besonders „künstlerisch“ gehalten wird.

Auch die Retusche ist auf jenes Mindestmass beschränkt, wie es der Feinfühlige immer erstreben wird, der in ihr nur den Notbehelf sieht, der nur dann in Erscheinung tritt, wo durch eine kleine Steigerung, ein Zurückhalten, die Wirkung klarer sein könnte.

Alles in allem sehen wir in Gerlings Arbeiten vorbildliche Leistungen, wie wir sie gleich mannigfaltig, in sich fertig in Auffassung, Technik und Bildhaltung, in unserer Zeitschrift nicht oft bringen können.

Digitized by Google

DAS ATELIER DES PHOTOGRAPHEN

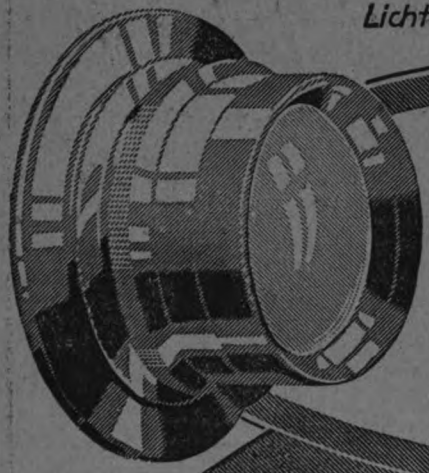
HERAUSGEGEBEN VON PROF·DR·MIETHE
DIREKTOR H·SPÖRL/F·MATTHIES-MASUREN

29. JAHRG·HEFT 6

NOV 21 1922
UNIV. OF MICH.

ORGAN DER GESELLSCHAFT DEUTSCHER LICHTBILDNER DES SÜDDEUTSCHEN PHOTOGRAPHENVEREINS E·V· UND VON 67 LANDESVERBÄNDEN INNUNGEN UND VEREINEN VON FACHPHOTOGRAPHEN

VERLAG VON WILHELM KNAPP HALLE/S



Lichtstärken F:3,5 F:4,5 F:6,3

ZEISS TESSAR

Für alle Arten der Photographie

CARL ZEISS JENA

Druckschrift P 204 kostenfrei

MIMOSA-
SCALA-TONER

★

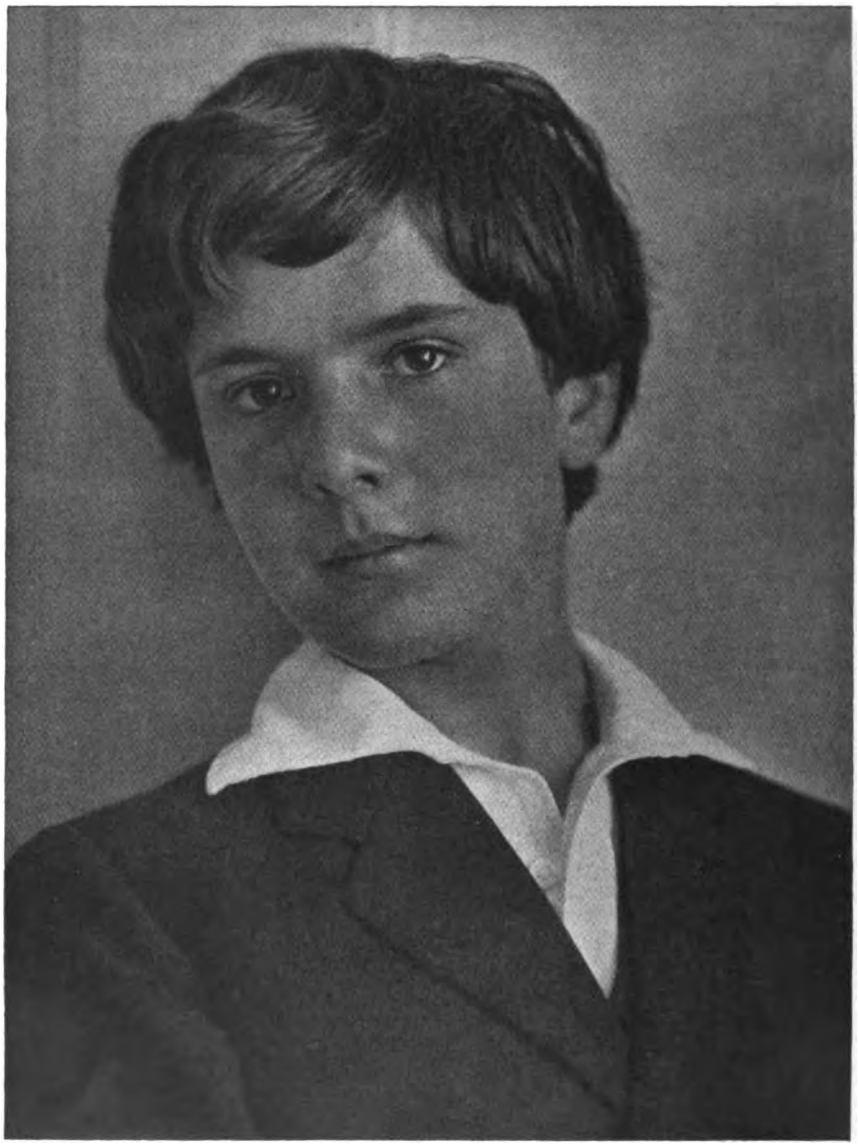
„NOVUM"
MIMOSA-BRAUN-
ENTWICKLER

MIMOSA A.G.
DRESDEN-A. 21.

Digitized by Google

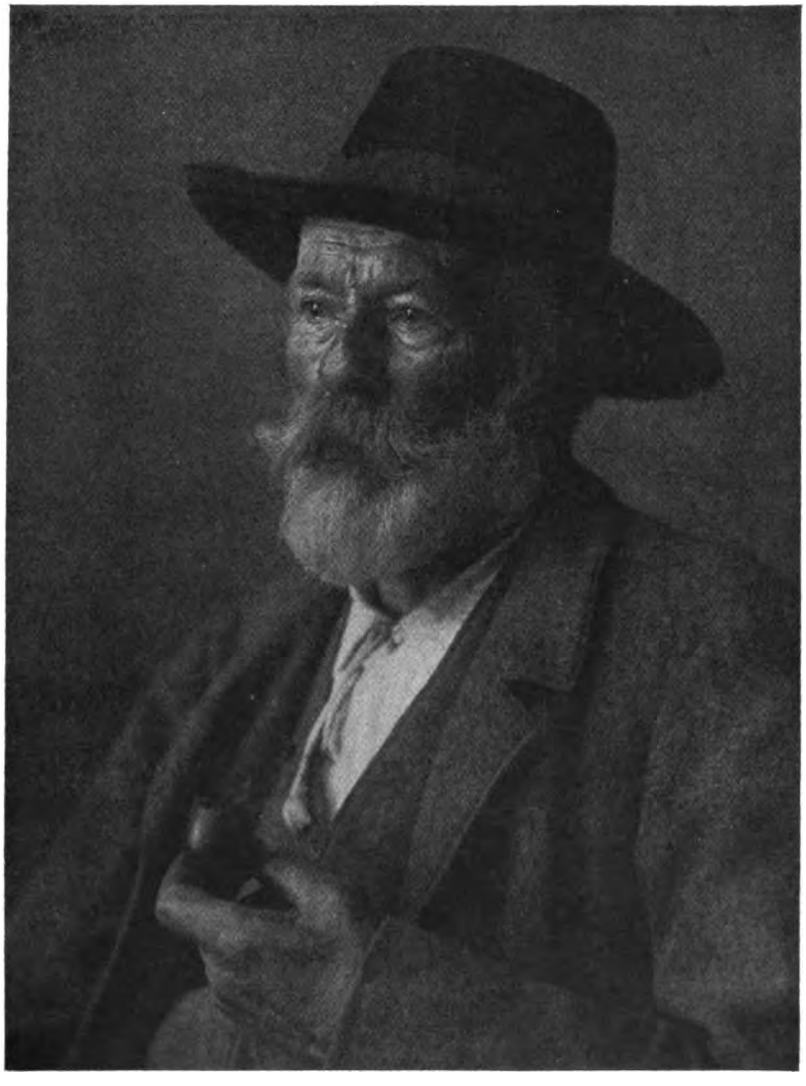
Ernst Linck, Zürich.

Digitized by Google



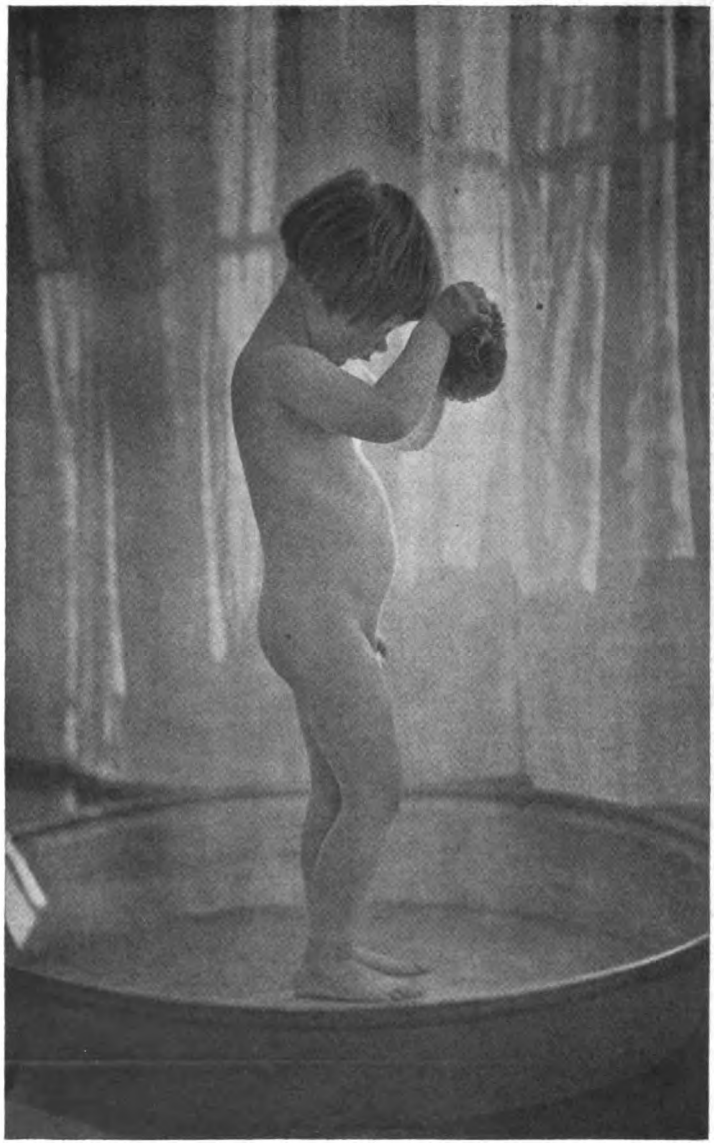
Alb. Steiner, St. Moritz.

Digitized by Google



Fr. Fuss, Bern.

Digitized by Google

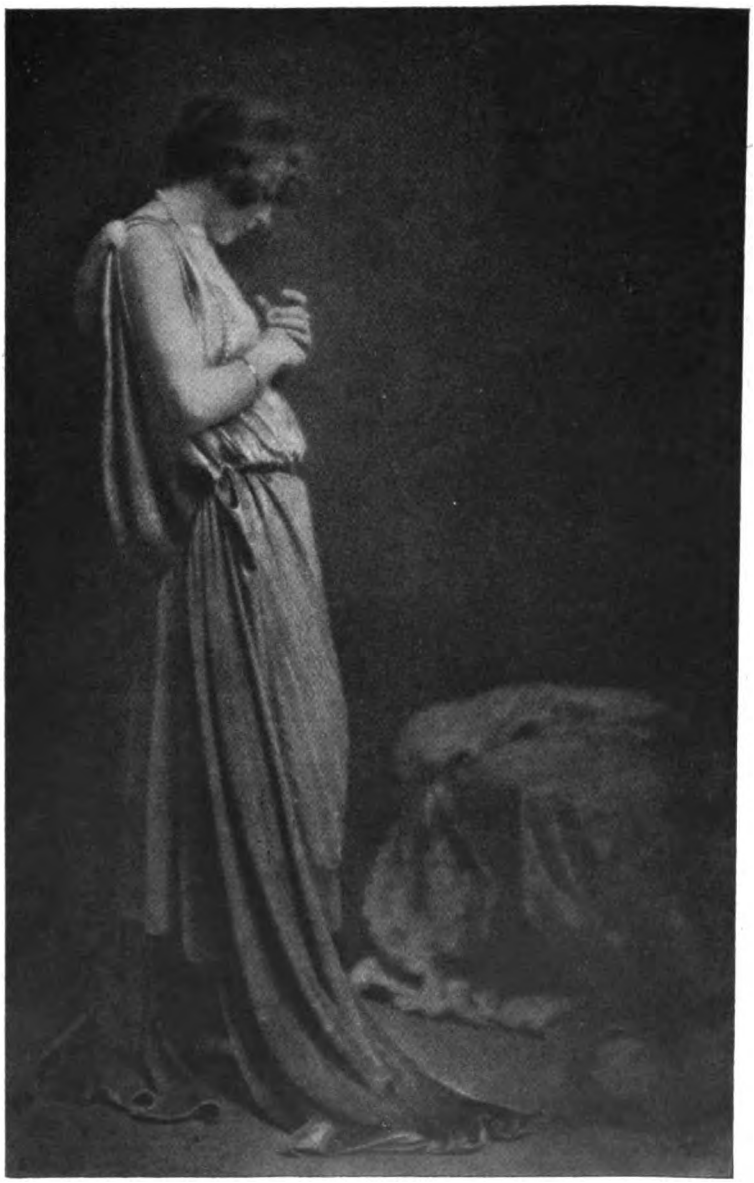


Rod. Schlemmer, Montreux.

Digitized by Google

E. Sauser, Neuchatel.

Digitized by Google



F. Boissonnas, Genf.

Digitized by Google

Ernst Linck, Zürich.

Digitized by Google

Rod. Schlemmer, Montreux.

Digitized by Google

Tagesfragen.

[Nachdruck verboten.]

„Das Bessere ist des Guten Feind," heisst es im Sprichwort, und jeder technische Fortschritt ist eine beredte Folge desselben. Damit aber ein technischer Fortschritt tatsächlich gemacht werden kann, muss nicht nur das Bedürfnis hierfür vorhanden sein, sondern es müssen auch die wirtschaftlichen Möglichkeiten des Fortschritts erwogen werden. Selbstverständlich wäre es ein technischer Fortschritt, wenn unsere Eisenbahnen die erreichbare Geschwindigkeit von 200 km in der Stunde tatsächlich führen, ebenso wäre es ein Fortschritt, wenn wir jeden Brief so schnell dem Empfänger zukommen lassen könnten, wie es durch die Telegraphie ermöglicht wird. Aber der Ausnutzung dieser Fortschritte steht die wirtschaftliche Seite der Frage entgegen. Die Wirtschaftlichkeit kann auch einem technischen Fortschritt gegenüber gegen dessen Verwirklichung sprechen. Genau so steht es in der Lichtbildkunst. Wir wissen alle, dass das edelste und künstlerisch wertvollste Kopiermaterial das Platinpapier ist, und dass unsere Gaslichtpapiere in jeder Beziehung hinter diesem schönen Verfahren zurücktreten müssen. Wenn heute kein Platinbild gemacht wird, so liegt dies auf wirtschaftlichem Gebiet oder, wie ein anderes Sprichwort so schön sagt: „Der Knüppel liegt beim Hunde."

Ganz dieselben Betrachtungen gelten auch auf anderen Gebieten des Lichtbildwesens. Da gibt es ja bekanntlich oder soll es wenigstens geben eine Farbenphotographie. Alle Bausteine, die zur endgültigen Ausgestaltung des farbenphotographischen Verfahrens auch für die Praxis notwendig sind, haben wir zur Hand. Wir können heute unzweifelhaft mit Hilfe der Dreifarbenaufnahme und der subtraktiven Synthese sowohl auf Glas als auf Papier technisch befriedigende Farbenbilder erzeugen. Aber allen Anstrengungen der Techniker zum Trotz und trotz der wilden Reklame, die für einige Verfahren gemacht worden ist, will die ganze Sache nicht vorwärts. Auch hier liegt der Knüppel beim Hunde.

Die Wirtschaftlichkeit der farbenphotographischen Verfahren ist elend, das Erzeugnis zu teuer und daher trotz dem vielleicht erreichbaren guten Ergebnis im Verhältnis zum erzielten technisch künstlerischen Fortschritt scheint es heute nicht lohnend, einen endgültigen Versuch zu machen, das Verfahren in die Praxis einzuführen.

Obwohl ich selbst Jahre meines Lebens für die Verbesserung der Farbenphotographie eingesetzt habe und auch vielleicht einen gewissen Erfolg dabei errang, stehe ich doch der praktischen Benutzung der Verfahren gegenüber heute auf einem sehr vorsichtigen Standpunkt, und zwar bestimmen mich hierzu nicht nur die genannten wirtschaftlichen Bedenken, sondern ein Gedankengang, der erheblich viel weiter in die Tiefe führt.

Gute Schwarzphotographien zu machen, die in künstlerischer Beziehung befriedigen, oder sagen wir besser, künstlerisch unbedenklich sind, ist überaus schwer. Ueberblicken wir die Musterleistungen von Jahrzehnten auf landschaftlichem oder gar bildnerischem Gebiet, so müssen wir gestehen, dass die Zahl derjenigen Leistungen, welche einer strengen, rein künstlerischen Kritik standhalten können, nicht gross ist. Diejenigen Lichtbildner, welche sich rühmen können, tatsächlich künstlerisch Einwandfreies geleistet zu haben, kann man in Deutschland an den Fingern herzählen, wenn man Zufallsleistungen ausschliessen will. Wie würde es nun aber in dieser Beziehung aussehen, wenn eines Tages die Naturfarbenphotographie tatsächlich durchdränge? Man braucht kein grosser Prophet zu sein, um zu der Ueberzeugung zu kommen, dass die Welt in dieser Beziehung keinen Fortschritt gemacht haben würde. Ist es zugestandenermassen schwer, eine künstlerisch auch nur liebenswürdige Leistung auf dem Gebiet der Schwarzphotographie hervorzubringen, so sind die Schwierigkeiten für den Farbenphotographen bergehoch. Zu der künstlerischen Beherrschung des Bildraumes und der einförmigen Tonwertung zwischen Schwarz und Weiss tritt das unübersehbare, klippenreiche Meer der Farbenästhetik. Ein Schwarzbild richtig zu stimmen, Licht- und Schattenmassen glücklich zu verteilen, Tonwerte sich nicht bekämpfen, sondern zusammenklingen zu lassen, hat seine überaus grossen Schwierigkeiten, und zwar gerade deswegen, weil die Photographie so fest am Naturobjekt klebt. Kommen dazu aber die Tücken, die die Farbenstimmung in sich birgt, das schreiende Missverhältnis der Farbenabstufungen, Farbenzusammenklänge und Farbenwerte, dann ist die Wahrscheinlichkeit,

Digitized by Google

dass die gebunden schaffende Photographie dem künstlerischen Empfinden gerecht wird, ausserordentlich gering.

Wenn diese Wahrheit eines Beweises bedürfte, so braucht man nur einmal die Erzeugnisse unserer Kornrasterlichtbildner zu betrachten. Bunt sind ihre Bilder meist, sehr bunt sogar, aber Farbenharmonie und Farbenstimmung fehlen ihnen zum grössten Teil in erschrecklich hohem Masse. Wir Phototechniker sind auf diesem Gebiet ausserdem noch befangene Richter; wir empfinden mehr als andere Menschen die Genugtuung, dass dem Lichtbild hier die Farbe gegeben ist, aber wir empfinden nicht mit dem feinsinnigen Künstler, der diese Farbenmisstöne in ihrer planlosen Zusammenstellung ablehnt. Ich habe wenigstens von zahlreichen bildenden Künstlern freundliche, aber innerlich ablehnende Aussprüche gehört, selbst wenn sie den nach meiner Meinung besten Lumièrebildern gegenüberstanden. Jedenfalls gibt es bei dem Versuch, farbig erfolgreich zu photographieren, auch bei Ueberwindung der technischen Schwierigkeiten, noch viel zu lernen, und der feinfühligste Schwarzphotograph fängt als Stümper wieder an, wenn er sich auf dem Gebiet der Farbenphotographie betätigen will.

Ueber den Einfluss der Bildschicht auf den Charakter und die Nachbehandlung des Bildes.

Von Florence.

[Nachdruck verboten.]

Die Natur des photographischen Kopierprozesses bringt es mit sich, dass in den weitaus meisten Fällen die empfindlichen Salze nicht direkt in den Papierfilz, sondern in eine besondere Schicht verlegt werden. Diese Schicht, welche auch als Bildträger bezeichnet wird, ist nun nicht nur von grossem Einfluss auf die Haltbarkeit des unverarbeiteten Papiers und des fertigen Bildes, sondern auch auf den Charakter des Bildes und seine eventuelle Nachbehandlung durch Retusche, Kolorieren usw. Da nun das moderne Kopiermaterial zum grössten Teil aus Entwicklungspapieren besteht, so kommt als Bildträger im eingangs erwähnten Sinne fast ausschliesslich Gelatine in Betracht. Gelatine ist an und für sich nicht gerade für unsere Zwecke als ein ideales Material zu bezeichnen, besitzt vielmehr eine ganze Anzahl Nachteile. Zunächst verhält sie sich Silbersalzen gegenüber nicht indifferent, sondern bildet mit ihnen eine Verbindung, die nicht nur lichtempfindlich ist, sondern auch von Fixiernatron nicht ganz zersetzt zu werden scheint. Insbesondere aber interessiert uns hier die Tatsache, dass selbst dünne Gelatineschichten einen wenn auch schwachen, so doch immer deutlich, und dadurch manchmal störend hervortretenden Glanz besitzen. Diese Eigenschaft kann aber selbstverständlich unter Umständen ausserordentlich erwünscht sein, nämlich dann, wenn es sich darum handelt, hochglänzende Bilder ohne Anwendung von Lacken u. dgl. herzustellen. Diese Wirkungen können in ganz erheblichem Masse durch Verwendung eines geeigneten sogenannten Rohpapiers verringert oder gesteigert werden.

Das heute durchgängig zur Herstellung von lichtempfindlichen photographischen Papieren benutzte, sogenannte Rohpapier ist meist mit einem Barytüberzug versehenes Papier (Barytpapier). Je nach der Präparation des Barytpapiers aber ist dessen Oberfläche matt oder glänzend. Eine hierauf aufgetragene dünnere oder dickere Gelatineschicht aber wird der Natur der Barytschicht entsprechend noch mehr matt, bzw. glänzend erscheinen als auf reinem Papierfilz. Man hat es also schon durch diese Mittel weitgehend in der Hand, das Kopiermaterial so zu gestalten, dass es für den jeweils gewünschten Zweck möglichst geeignet erscheint. Eine Steigerung des Effektes kann man aber auch noch weitergehend durch eine mechanische Nachbehandlung des fertigen Bildes mittels Aufquetschens auf eine matte Scheibe zur Erzielung eines grösseren Matt, oder auf eine blanke Glasplatte oder Heissluftsatinage zur Erzielung eines Hochglanzes erzielen. So geeignet die Methoden zur Erzielung von Hochglanz sind, so wenig befriedigt in der Praxis das Mattierungsverfahren vermittelst einer matten Scheibe. Man ist daher schon vor Jahren auf die Idee verfallen, die Mattierung der Gelatineschicht durch andere Mittel zu bewirken und so eine unsichere und wenig befriedigende Nachbehandlung überflüssig zu machen. Dies ist auch in vollkommen befriedigender Weise gelungen, und zwar durch Zusatz von Stärke zur Gelatinelösung,

Digitized by Google

ein Präparationsmodus, der sich bekanntlich auch ausgezeichnet zur Herstellung eines matten Albuminpopiers bewährt hat. Die Stärke, als an und für sich indifferenter Körper, besitzt für den vorliegenden Zweck manche wertvolle Eigenschaften. Sie hindert keinen der notwendigen oder erwünschten chemischen Prozesse, noch das Auswaschen, verdeckt keine Details und ergibt eine Oberfläche von ausgezeichneter, durchaus strukturloser Mattheit, wie sie mit einer Gelatine nicht erzielt werden kann. Auch besitzt sie die Eigenschaft, trockene Farben, seien es Staubfarben oder die Teilchen von Farbstiften, leicht und glatt festzuhalten, was für Kolorierzwecke von hoher Bedeutung ist. Ein hervorragender Vertreter dieses Papiertypus unter den Entwicklungspapieren ist nach meinen Erfahrungen das „Eka-Gas" (Schwerterpapier).

Es ist eine allgemein bekannte Tatsache, dass alle Gelatinebilder, namentlich Entwicklungsdrucke, im nassen Zustand brillanter erscheinen als nach dem Trocknen. Der technische Ausdruck hierfür lautet bekanntlich: „Das Bild sinkt ein." Soweit es sich nun um Vergrösserungen und grosse Bilder überhaupt handelt, spielt dieses „Einsinken" eine geringe Rolle, wichtiger aber wird es schon bei kleinen Formaten. Augenscheinlich wirkt die gequollene Gelatine ganz anders als die trockene, und da kommt man ganz von selbst auf die Idee, dass dünnere Schichten andere Resultate ergeben werden als dickere, und dass Zusätze, wie Stärke etwa, auch nach dieser Richtung hin nur günstig wirken können. Wo es lediglich auf rein künstlerische Wirkung ankommt, ist ein absolutes Matt der Bildschicht stets erwünscht. Es lassen sich damit in Verbindung mit neutral schwarzem oder sepiabraunem Ton vornehme Wirkungen erzielen. Handelt es sich dagegen um Ersatz für platingetonte Zelloidinbilder, so ist ein schwacher Glanz, wie er im allgemeinen Gelatinepapieren eigen ist, ohne Belang, indem das Papier hierdurch Zelloidin ähnlicher erscheint. In allen Fällen, wo man Gewicht auf Detaillierung legt und namentlich die Schatten klar und durchgezeichnet wünscht, ist glänzendes Papier, eventuell mit Hochglanz am Platz. Hier ist es aber gleichzeitig angezeigt, wenn auch nicht unbedingt notwendig, dem Bilde durch ein geeignetes Tonungsverfahren einen warmen Ton zu geben. Die Verwendung glänzenden Papiers wird sich demnach vorwiegend auf Landschaften, Architektur, Interieurs, und Sportaufnahmen erstrecken, während Porträts nur sehr selten in Betracht kommen dürften.

In bezug auf Nachbehandlung des Bildes kommt zunächst die Retusche in Betracht. Soweit es sich um Retusche mit Pinsel und Farbe handelt, spielt die Gelatineschicht im allgemeinen eine geringere Rolle bezüglich ihrer Oberfläche. Bei der Luftestompe, wo die flüssige Farbe zerstäubt wird, kann ein mattes Papier sich besser erweisen als ein etwas glänzendes. Arbeitet man aber mit dem Stift und Wischer, dann wird man bald finden, dass das Arbeiten um so leichter und sicherer vonstatten geht, je stumpfer das Papier erscheint, und erscheinen hier die stärkehaltigen Papiere von ausgezeichneter Bearbeitungsmöglichkeit.

Beim Kolorieren kommt in erster Linie das anzuwendende Verfahren als ausschlaggebend in Betracht. Lasurkolorits verlangen vor allem Bilder mit klaren detaillierten Schatten, und es kommen daher aus oben angegebenen Gründen nur glänzende Schichten in Betracht, wenn man eine möglichst ansprechende Wirkung erzielen will. Bei matten Papieren verlieren die Farben an Leuchtkraft und erscheinen leicht stumpf, was allerdings andererseits wieder für Aquarellmalerei-Imitation nur vorteilhaft ist. Für deckende Farben ist eine matte Schicht das geeignetste, weil sich auf einer solchen meist besser arbeiten lässt als auf einer dickeren, glänzenden. Pastellkolorit verlangt eine möglichst absolut matte Fläche, um ein gutes Haften der Farben zu erzielen. Möglichst gelatinearme Schichten erweisen sich hier am geeignetsten. Da die Pastellfarben aber Staub- bzw. Stiftfarben sind, so gelten hier natürlich dieselben Bedingungen wie sie oben beim Retuschieren mit Stift und Wischer angegeben sind.

Ueber „Kunstbegriffe".

[Nachdruck verboten.]

Künstlerische Bildaufmachung, künstlerische Kartons, künstlerisch wirkende Kopierpapiere, künstlerische Vergrösserungen und viele andere künstlerische Dinge werden uns fortgesetzt angeboten. Was wird heutigestages nicht alles „künstlerisch" genannt! Der Gebrauch des Wortes „künstlerisch" wird in so verschwenderischer Weise angewendet, dass seine eigentliche Bedeutung schon ganz verwischt ist, dass man dabei gar nicht mehr an künstlerische Beziehungen denkt. Die „künstlerische Wirkung" spielt eine ganz besonders hervorragende Rolle dabei. Bald ist es

Digitized by Google

die Mattierung oder das Korn einer Papierart, bald sind es die mit bestimmten Bädern erreichbaren Töne, mit denen künstlerische Wirkungen erzielt werden sollen usw. Als ob nicht die „künstlerische Photographie“ und der „Kunstphotograph“ schon zum Ueberdruss verallgemeinert wären. Ist es da nicht an der Zeit, gegen die Unsitte solcher missbräuchlichen oder mindestens unangebrachten Bezeichnungen einmal einige Worte zu sagen? Was ist an einem Bildnis künstlerisch? Wenn der Zeichner oder Maler ein Bildnis nach der Natur herstellt, so kann es ein vorzügliches Werk sein, ohne deshalb den Anspruch auf Kunstwert erheben zu müssen. Wenn es lediglich eine getreue Wiedergabe der Natur ist, so kann es in seiner vollendeten Ausführung unter Umständen als „Kunstfertigkeit“, als „meisterhaft“, als „hervorragend durchgeführt“ bezeichnet werden, weil damit die Beherrschung des Materials, der Technik, bekundet ist, aber es ist nicht ohne weiteres „Kunst“. Man sagt oft: „Kunst kommt vom Können“, demnach wäre der Könner immer auch ein Künstler. Das mag wohl im landläufigen Sinne hingenommen werden können, etwa wie man von der Kochkunst, von der Buchdruckerkunst und dergleichen spricht. Der Photograph, der mit technischen Höchstleistungen glänzt, glaubt aber gleichzeitig auch Künstler im höheren Sinne zu sein, weil er beim Aufbau seiner Arbeit die künstlerischen Grundsätze verfolgt und anwendet. Das macht ihn aber noch nicht zum Künstler. Der Maler, der einen Gedanken, eine Empfindung mit Farben auf die Leinwand sudelt — wie das nicht selten geschieht —, kann gleichwohl ein Künstler im höheren Sinne sein. Er bewegt sich in einer abstrakten Gedankensphäre, die er uns offenbart, und es erscheint in diesem Falle gleichgültig, ob er uns diese Empfindungsentäusserung in einer mehr oder weniger technischen Vollendungsform darbietet. Der Laie bestaunt ja meist die Glattmalerei der alten Meister und übersieht dabei völlig den künstlerischen Inhalt. Der moderne Maler, mit seiner breiten, oft brutalen Technik, zwingt den Beschauer, entweder den künstlerischen Inhalt herauszufühlen oder das Ganze abzulehnen, weil er für die rohe Technik kein Verständnis hat.

Aehnliche Verhältnisse haben wir in der Photographie. Das bestellte Bild, das die Persönlichkeit des Dargestellten so wiedergibt, wie uns die Person gegenübertrat, das nach allen Regeln des bildmässigen Aufbaues in der Flächendarstellung erscheint, ist kein Kunstwerk im höheren Sinne, weil nur Hand und Auge des Herstellers daran teilhaben. Es ist eine Kopie der Natur, unter Ausschluss eigener Erfassung und Wiedergabe seelischer Entäusserungsmerkmale. Wenn es dem Lichtbildner gelingt, das Wesentliche der Persönlichkeit herauszuarbeiten, so dass dies nicht durch unwesentliche Einzelheiten beeinträchtigt wird, dann sprechen wir mit Recht nur von einer „bildmässigen Wirkung“ einer „bildmässigen Photographie“. Das ist denn auch die eigentliche Aufgabe, die uns für die Bedarfsphotographie, für die Personenaufnahme auf Bestellung, zufällt. Das sagt uns ohne weiteres, dass wir eine hochentwickelte Technik nicht entbehren dürfen, weil diese einen wertvollen Bestandteil des Bildes darstellt. Der Begriff „hochentwickelte Technik“ darf aber nicht so gedeutet werden, als müsse ein Bild haarscharf oder bis in alle Einzelheiten gut erkennbar sein. Die Bildmässigkeit einer photographischen Darstellung ist ja nur erreichbar, wenn der Lichtbildner von den technischen Möglichkeiten nur so weit Gebrauch macht, als es der Bildaufbau und die Bildwirkung erfordert. Die technische Leistungsfähigkeit eines modernen Objektives in jedem Falle voll ausschöpfen, wäre gleichbedeutend mit dem Beginnen eines Malers, der es vermeiden wollte, seine schönen, reinen Farben Gelb, Rot oder Blau durch dunklere Töne zu verunreinigen. Andererseits können wir aber mit Hilfe der phototechnischen Mittel bildmässige Gestaltungen gewinnen, bei denen nicht eine Person oder eine bestimmte Landschaft das Hauptelement der Fläche bildet, sondern wobei wir irgendeine Sinneswahrnehmung, eine persönliche Empfindung oder Beobachtung bildlich festhalten und gegebenenfalls auch diese Wahrnehmung noch mit Hilfe der technischen Mittel durch gesteigerte Hervorhebung, durch Isolierung, in verstärktem Masse zum Ausdruck bringen. Diese Art photographischer Betätigung könnte allein den Anspruch auf freie künstlerische Photographie erheben, selbst dann, wenn eine Person, aber nicht als solche, sondern nur in der Erscheinungsform, als Hauptelement in der Bildfläche auftritt.

Solche Gedankenexerzitien zu pflegen, tut uns bitter not, um über den Begriff „Kunst“ und „künstlerisch“ Klarheit zu gewinnen. Der „künstlerische Aufziehkarton“, das „künstlerisch wirkende Leinwandkorn“, die „künstlerische Oberflächenstruktur“ sind im besten Zuge,

Digitized by Google

um durch Adhäsionswirkung schliesslich künstlerische Retuschierpulte, Trockenplatten und ebensolche Entwickler und dergleichen Geräte mit sich zu reissen, bis wir schliesslich selbst mitgerissen werden und, mitten im Wirbel stehend, gar nicht mehr aus noch ein wissen — vor lauter Kunst in unserer künstlerischen Umgebung. Spörl.

Veredlung des Handwerksmässigen.

Aus einem Vortrag von A. Grienwaldt in Eisenach. [Nachdruck verboten.]

Zu den Schwächen unserer Zeit gehört es, mit sorgloser Nachlässigkeit und mit nicht misszuverstehender Absicht um die Dinge herumzureden und den wahren Kern nicht zu berühren. Dabei finden dann alle Feinde des Lichtes wie der Wahrheit vorzüglich ihre Rechnung, wohingegen diejenigen, die den Dingen auf den Grund gehen und sich durch oberflächliche Erfolge nicht täuschen lassen, einen schweren Stand haben, ihre Ansichten und Erfahrungen zur Geltung zu bringen. Es ist wahrlich ein undankbares Unternehmen, die Menschen über Schäden, die sie dem Abgrund immer näher bringen, aufzuklären, ihnen bessere Lebensideale zu zeigen, denn für nichts sind sie schwerer empfänglich als für die Wahrheit, die ihnen neue Wege weisen soll. Trotz alledem darf es mich nicht abhalten, zur gegebenen Zeit mit der ganzen Wucht innerster Ueberzeugung immer von dem zu sprechen, was ich in den dunklen Stunden des Sturmes und Dranges aus dem Meere der Erkenntnis als wertvolle Perlen an das Land gerettet habe. Unserem Beruf eine möglichst klare, eindeutige Berufsbezeichnung zu verleihen, ist mit Schwierigkeiten verknüpft. Wir wollen das Wort „Lichtbildkunst“ in gewissem Sinne gelten lassen, doch nicht ohne auf die Mahnung eines Fachkritikers zu hören, der da sagt, die Photographen sollten nicht vergessen, das Wort „Licht“, ihres schönen Berufsnamens gedankenlos in ihren Werken in pechschwarze Schattenkunst, in das Gegenteil von Licht, von etwas Leuchtendem, zu verwandeln. Nicht der Abstieg vom Licht zum Schatten, sondern der Aufstieg vom Schatten zum Licht ist der gangbare Weg, den wir zu beschreiten haben. Und diesen nicht nur beruflich, nein, in der Entwicklung unseres Lebensweges überhaupt. Wenn oft auch scheinbar ein Stillstand eintritt, müssen wir von Zeit zu Zeit die Feststellung machen können — zurückschauend auf Vergangenes —, es ist ein Vorwärts und Aufwärts zu verzeichnen. Wer solchen Vergleich in seinem Leben nicht zieht, solche Forderung an sich selbst nicht stellt, der allerdings wandelt im Schatten und hat die Bestimmung des Menschen nicht begriffen.

Mensch, bedenke, bei dir selbst liegt der Anfang zu allem, was werden soll!

Lernen wir im Beruf eine reichhaltige, feingegliederte Tonskala unterscheiden, vom reinsten Schwarz zum höchsten Licht, müssen wir wissen und erkannt haben, es gibt eine gleich feine Skala im Leben selbst — die feine Stufenleiter der Lebenserfahrungen —, auf der wir Menschen emporzuklimmen versuchen, nicht ohne oftmals einen Absturz zu erleiden, aber auch nicht ohne den festen Willen, den Versuch zum Aufstieg immer von neuem zu wagen. Hieraus klärt sich der Gedanke, dass wir auf unsere nachfolgende Generation, auf unsere Jugend in unserem Beruf, im besten Sinne nur befruchtend einwirken können, wenn wir ihr das Losungswort mit auf den Weg geben: Erkenne dich selbst und arbeite an dieser Erkenntnis!

Viele tiefe Schatten in unserem Gewerbe, die aufzuhellen, zum Licht zu wandeln, uns heute so unendlich schwer werden, haben ihre Ursache in der schlechten Kinderstube, in mangelhafter Erziehung der Berufskollegen, wie in der Schwäche des Willens, Versäumtes nachzuholen. In dem Maße, wie wir lernen, mit stets verfeinerten Mitteln die Technik unseres Negativs, die Tonskala in der Schwarz-Weisskunst zu bemeistern, bleibt uns auch der Weg offen, an uns selbst zu feilen, zu kritisieren, nachzuhelfen und aufzubauen. Leider aber ist unser Beruf eng mit zwei Faktoren verknüpft, die da heissen: „Einbildung und Eitelkeit.“ Beide im Augenblick nicht gedacht in Anwendung auf unser Publikum, nein, auf den Lichtbildner selbst. In seinen Werken spiegelt er sich und verliert damit den Massstab des Gewollten, die Einbildung macht ihn blind den Lobpreisungen einer gedankenlosen Menge gegenüber, wie wäre es möglich sonst, dass die leiseste, wohlmeinende Kritik auf Ausstellungen oder in der Fachpresse oft so verstimmend wirkte und den gewünschten Erfolg

Digitized by Google

so gänzlich vermissen lässt. Ist es nicht der Mangel an Selbstkritik, der jeden Fortschritt hintanstellt? Nehmen Sie die letzten 30 Jahre der Fachphotographie ernstlich unter die Lupe und gestehen ehrlich, wie wenig im grossen und ganzen (im tiefsten Sinne im grossen und ganzen) beigetragen wurde von der Berufsgenossenschaft, den Beruf zu einer hohen Achtung zu verhelfen. Das steht fest, andere Berufe haben es in diesem Punkte durch grössere Einsicht weiter gebracht.

Es liegt in der Tat daran, wir haben mit uns selber weit mehr zu tun, als nur an die Entwicklung des Geschmacks und die Abschleifung übertriebener Eitelkeit seitens unseres Bestellers zu denken und uns stets und nur in Klagen über diesen auszulassen.

Damit wäre in knappsten Zügen der Weg gezeichnet, den wir zu beschreiten hätten, er liegt einzig und allein in der Selbsterkenntnis. Wollen wir in der Lichtbildkunst von anderen ein klares, natürliches Abbild geben (manche wollen das nicht und verkennen damit das Ziel, welches der Photographie an sich gesetzt ist), müssen wir da nicht vom Wesen des Menschen, seiner Bestimmung, seinem Werdegang und vielem anderen unterrichtet sein, müssen wir nicht Menschenkenner sein, und können wir letzteres, ohne uns selbst zu kennen? Ich habe gesagt, einem grossen Teil der Fachleute unseres Gewerbes hat es in der Jugend an der nötigen Ausbildung gefehlt, der rein menschlichen wie beruflichen, damit habe ich nicht ausdrücken wollen, Hopfen und Malz sind für alle Zukunft verloren. Die Stunde bietet sich täglich, mit Vergangenem zu brechen und sich auf Zukünftiges anders einzustellen als bisher, und schliesslich gibt die Jugenderziehung nur die Mahnungen fürs Leben, schneller ans Ziel zu kommen oder doch in die Nähe desselben, als auf grossen Umwegen; das Leben selbst aber ist der grosse Erzieher, und wer das erkannt, tief innerlich erfasst hat, wird beim Lebenskampfe um Werden und Wachsen auch Sieger bleiben. Nach meiner Ueberzeugung entwickeln sich aus solchem Kampf erst die inneren, die tieferen Werte, die wir auf unseren Beruf anwenden, verwenden können, darum stellte ich anfangs den Vergleich der feinen Tonskala für Leben und Beruf, die eine bleibt abhängig von der anderen, und wenn wir von Lichtbildkunst im wahren Sinne des Wortes reden wollen, kann ich mir die eine ohne die andere nicht vorstellen. Der Geist baut den Körper, daher das Geistige an erster Stelle — dann Wissenschaft und Wirtschaft. In dieser Reihenfolge wird die Dreiheit zu wenig anerkannt, besonders in einer Zeit wie der heutigen, trotzdem sich Fehler und Verfall deutlich genug bemerkbar machen. Immer noch und immer wieder steht die dritte obenan, und mit ihr und einer falschen Auffassung vom wahren Lebensglück werden die Widerstände nicht überwunden.

Das Wort „Verfall" so offen zum Ausdruck gebracht, mag peinlich wirken, aber ich bin bei mir selbst und in Berufskreisen für ehrliches, kräftiges Zupacken, und so wiederhole ich: es geht abwärts in unserem schönen Gewerbe, wenn sich nicht eine grosse Reihe von Kämpfern findet, die sich gegen diese Abwärtsbewegung kräftig stemmt. Wir sehen, wie alle äusserlichen Scheinerfolge von nur beschränkter Dauer sind. Vom Liede der Kunst im Lichtbilde singen wir die letzte Strophe, und die Heldentenöre aus dem grossen Konzert werden heiser, ja schweigsam. All die grossen Worte von Kunst in der Photographie, künstlerische Lichtbildkunst (doppelt reisst nicht), vornehme Porträtkunst, bildmässige Lichtzeichnungen, nicht zuletzt die Kunst in der Postkarte, sie verblassen mehr und mehr, und mancher sinnt schon heute auf einen neuen Kraftausdruck, den er mit seinem Handwerk und der Kunst vereinen möchte. Er sucht weiter nach billigen Mitteln, mit denen er sein Aushängeschild schmücken kann. Talmi, das weiss er — aber ihm genügt es. Und sehen Sie, solange die mit diesem Aushängeschild in der Mehrheit sind, erniedrigen sie, ja erdrücken sie einen ganzen Stand, der schwer um sein Aufwärts zu kämpfen hat. Hier ist der Punkt, der jedem ehrlich Strebenden einleuchtend, aufrüttelnd, mit Begeisterung den einen Gedanken durch den Kopf jagen müsste: Not tut uns der Zusammenschluss aller ehrlich Strebenden im Kampf gegen die Erwerbsjäger und Ausbeuter unseres Kunstgewerbes. Wie und wo das zu geschehen hat, darüber denke der einzelne nach und gebe bei passender Gelegenheit seine guten Ratschläge. Ein Anfang ist in der Gründung der Gesellschaft Deutscher Lichtbildner bereits gemacht, wohlmeinende Anregungen nimmt diese stets entgegen.

(Schluss folgt.)

Digitized by Google

Aus der Werkstatt des Photographen. [Nachdruck verboten.]

Weiche Porträtaufnahmen. In Heft 4 dieser Zeitschrift hat sich Herr Florence mit obiger Frage eingehend befasst, und seine Ausführungen sind so zutreffend, dass es wohl überflüssig wäre, sich über die Berechtigung des Strebens nach einer Methode, die uns bildmässigere Porträts ermöglicht, weiter auseinanderzusetzen. Nach Florence soll das neue Nikola-Perscheid-Objektiv das Problem der weichen Porträtaufnahme zufriedenstellend gelöst haben. Wie weit dies zutrifft, entzieht sich leider derzeit meiner Beurteilung, da mir ein solches Instrument nicht zur Hand ist. Ich dürfte aber kaum irren, wenn ich annehme, dass die damit erzielte Unschärfe eine universelle Anwendung des Objektivs für kleine und grosse Köpfe nicht zulassen dürfte. Die durch die Konstruktion bedingte Weichheit ist jedenfalls eine fest gegebene, unabänderliche und demnach für eine bestimmte Grösse der Aufnahme abgestimmte. Es wird daher nach meinem Dafürhalten notwendig sein, einige solcher Objektive bereitzuhalten, damit man für alle Kopfgrössen gewappnet ist. Immerhin kann man mit Freude diese Neuheit begrüssen, da dieselbe unbestritten einen grossen Fortschritt bedeutet. Auf eines möchte ich aber hinweisen: Bei allen bisherigen Methoden, die auf Erzielung einer angenehmen Unschärfe, bei Porträts hinarbeiteten, das neue Nikola-Perscheid-Objektiv jedenfalls nicht ausgenommen, ist nur eine Art Unschärfe erreichbar, und zwar, möchte ich sagen, eine einfache Unschärfe, d. i. eine solche, die mehr oder minder verschwommene Umrisse und Formen zeitigt, ohne aber die für das Auge notwendige Dosis einer vollen Schärfe zu enthalten. Solche einfache Unschärfen haben den Nachteil, dass sie sehr genau abgewogen, dem jeweiligen Sujet entsprechend dosiert sein müssen, soll das Bild einen guten Eindruck machen. Wird solche Unschärfe in reicherem Masse dosiert, so entsteht ein unschön verschwommenes Bild; bleibt selbige unter dem richtigen Niveau, so wird das erstrebte Ziel der Weichheit nicht voll erreicht.

Günstiger verhält sich die Sache bei einer Unschärfe, die kombiniert ist aus einem Teile vollkommener Schärfe und dem Rest einer ausgesprochenen Unschärfe. Solche kombinierte Unschärfe erzielte ich durch Vorschaltung einer mässig mattierten, für 50—75% strahlendes Licht durchlässigen Scheibe, die ich vor die Aufnahmeplatte setzte, und zwar mit der mattierten Seite zum Objektiv. Bei dieser Anordnung passiert ein Teil des Lichtes unbehindert die vorgesetzte Scheibe und erzeugt auf der Aufnahmeplatte ein scharfes Bild, der Rest des Lichtes bildet auf der Vorsatzscheibe ein unscharfes Bild, welches noch durch die Glasdicke entfernt auf die Aufnahmeplatte mitwirkt. Das Resultat ist ein angenehm wirkendes, weiches Bild, welches jedoch nichts Verschwommenes an sich hat. Eine solche gut abgestimmte Scheibe gibt befriedigende Resultate von Visit-Knie bis Kabinett-Kopf. Mit einem Satz von etwa drei Scheiben von verschiedener Lichtdurchlässigkeit ist die ganze Ausrüstung erledigt. Will man rationell arbeiten, so schafft man sich noch eine Einstellmattscheibe an in der Glasstärke der Vorsatzscheiben, montiert diese verkehrt in den Apparat, und für gewöhnliche Aufnahmen hält man sich ausserdem eine Einlage in die Kassette bereit, ebenfalls in der Dicke der Vorsatzscheiben, die an Stelle der letzteren in die Kassette vor der Aufnahmeplatte eingelegt wird. Auf diese Weise wickelt sich das Arbeiten in gewohnter Weise ab, ohne Korrektion der Einstellung. Ferd. Helsner.

Helle Punktflecke im Negativ. Kleine helle Punkte im Negativ haben zumeist ihre Ursache in Stäubchen, die sich beim Hantieren mit der Platte auf die Emulsionsschicht gelegt haben; sie verhindern bei der Exposition der Platte die volle Lichtwirkung an der betreffenden Stelle. Man sollte daher niemals versäumen, die Platten vor dem Einlegen in die Kassetten mit einem weichen Marderpinsel abzustreichen; natürlich muss letzterer selbst stets sauber an einem staubfreien Orte aufbewahrt werden, also nicht etwa im Zimmer freihängend, denn in diesem Falle würde er zu einem Staubauffänger und weiterhin Staubübertrager auf die Platte werden.

Staubpartikel können gar zu leicht durch Ablösungen von dem rauhen Pappkarton der Plattenschachtel oder durch minderwertiges Einhüllungspapier auf die Schicht geweht werden. Auch in den Kassetten, wenn sie nicht ab und zu abgestäubt werden, wobei die Ecken nicht zu vergessen sind, können sich allerlei Partikelchen sammeln.

Auf Reisen, wo wir im Plattenwechsel nicht immer so sorgfältig verfahren können wie in unserem Heim-Dunkelraum, werden wir mit Staubflecken eher zu kämpfen haben.

Digitized by Google

Man vermeide das Umlegen der Platten nach Möglichkeit bei zu beengten Verhältnissen, die uns zu übermässiger Beschränkung zwingen und nicht nur Staubpartikel, Faserteilchen u. dgl. auf die Platten einbringen können, sondern auch leicht mechanische Verletzungen, Fingerflecke u. dgl. Helle punktartige Flecke im Negativ, deren Schuld nicht uns trifft, sondern die aus winzigen Staubpartikeln bei der Plattenfabrikation herrühren, also in der Schicht festsitzen, erkennt man daran, dass bei der Betrachtung solcher Flecke mit der Lupe gewöhnlich in deren Mitte ein dunkles Pünktchen entdeckt wird.

Selbsttonende Auskopierpapiere. Die selbsttonenden Gelatine- und Zelloidinpapiere, die in ihrer Emulsion die für die spätere Tonung benötigende Goldsalzmenge bergen, sind insofern besonders vorteilhaft im Gebrauch, als hierdurch jedem Bilde die ihm zukommende Goldmenge zuteil wird. Oft genug wird die Ausnutzung der Goldtonfixierbäder zu weit getrieben, Fixiernatron- und Goldgehalt der Lösung sind zu schwach geworden, die Haltbarkeit der damit behandelten Bilder ist dann stark anzuzweifeln. Da die Tonfixierbäder auch Bleisalze enthalten, so entstehen auch bei Abwesenheit von Gold Färbungen, die denen mit Gold ähnlich sind, aber doch nicht in Qualität an letztere heranreichen. Hierdurch wird der Anfänger leicht zu dem Glauben geführt, dass die Tonlösung noch intakt sei. Bei der Benutzung von selbsttonenden Papieren werden wir aller dieser Mängel und Zweifel enthoben, da wir die Bilder nur mit einer einfachen Fixiernatronlösung, bzw. mit einem Vorbad von Rhodanammonium oder anderem Salz zu behandeln haben. Diese Lösungen sind schnell bereitet und ihre etwaige Erschöpfung ist bald erkannt. Sie bieten uns gewissermassen die gleiche Kontrolle, wie wir solche bei dem Arbeiten mit getrennten Ton- und Fixierbädern gewohnt sind. Bemerkt sei noch, dass uns bei den selbsttonenden Papieren namentlich die Behandlung mit Rhodanammon die beliebten violettlichen Purpurtöne liefert.

Seitenverkehrte Duplikatnegative. Eine gutgesäuberte Glasplatte wird nach den Ausführungen des „Bulletin de l'Association Belge" folgendermassen hergerichtet: Man setzt zunächst eine Lösung an: Wasser 100 ccm, Gelatine 5 g und fügt nach Lösen 2,5 g Kaliumbichromat hinzu. Nach hinreichender Vermischung übergiesst man die horizontal gelagerte Platte und trocknet im Dunkeln an einem staubfreien Ort. Man druckt nun im Rahmen so lange, bis die Einzelheiten auf der Rückseite deutlich erkennbar sind. Hierauf legt man die Platte, ohne sie vorher zu waschen, in eine Lösung von 100 ccm destilliertem Wasser mit 1,5 g Silbernitrat. An den unbelichteten Stellen bildet sich hier rotes doppelchromsaures Silber. Die belichteten Teile bleiben ganz unverändert, während sich an den übrigen, je nach der Kraft der Belichtung, die Zwischentöne bilden. Man wäscht nun die Duplikatplatte gut und bringt sie in eine Kochsalzlösung. In dieser verwandelt sich das Präzipitat in Silberchlorür. Nach Absolvierung einer neuerlichen Waschung schreitet man zum Entwickeln in einem beliebigen Hervorrufer. H.

Zu unseren Bildern.

Die Bilder des vorliegenden Heftes verdanken wir wieder den Bemühungen Meiners, der uns in den letzten Jahren wiederholt mit neuen Arbeiten Schweizer Photographen bekanntgemacht hat. Ernst Linck, schon in früheren Veröffentlichungen vertreten, bringt heute zwei Damenbildnisse von schöner Bildhaltung. Das eine ist recht lebendig im Ausdruck, das andere mit dem Hunde hübsch im Aufbau und der Hell-Dunkelwirkung. Schlemmer zeigt zwei hellere Kinderaufnahmen, von welchen die des Knaben in der Badewanne in der Bewegung und den grauen Tönen besonders reizvoll ist. Auch die andere Aufnahme hat Feinheiten in der Wiedergabe des Lichts. Nur die Haltung ist unseres Erachtens nicht kindlich genug. Sehr hübsch im Licht und in der Anordnung ist die Mädchengruppe von Sauser, die gleichzeitig als Anregung für Gruppenaufnahmen überhaupt gelten kann. Porträtwirkungen, wie sie das Publikum vom Photographen verlangt, sind hier freilich nicht gegeben, dafür ein feines, malerisch lebendiges Gesamtbild. Auf diesem Wege ist aber gewisslich eher beides zu vereinen, als mit der mühevollen, gekünstelten, im Licht meist langweiligen Atelieraufnahme. Boissonnas, ein Name, der vor zwanzig Jahren oft in den Fachzeitschriften zu finden war, folgt dann noch mit einer hübschen Gewandstudie, Steiner und Fuss mit einfacheren Porträtköpfen.

Digitized by Google

DAS ATELIER DES PHOTOGRAPHEN

SCHRIFTLEITUNG = PROF·DR·MIETHE
DIREKTOR H·SPÖRL/F·MATTHIES-MASUREN

29. JAHRG·HEFT 7

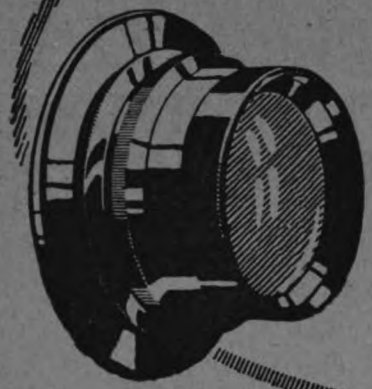
NOV 21 1922

ORGAN DER GESELLSCHAFT
DEUTSCHER LICHTBILDNER
DES SÜDDEUTSCHEN PHOTO
GRAPHENVEREINS E.V. UND
VON 67 LANDESVERBÄNDEN
INNUNGEN UND VEREINEN
VON FACHPHOTOGRAPHEN

VERLAG VON WILHELM KNAPP HALLE/S

Digitized by Google

ZEISS TESSAR



Das Universalobjektiv für Landschafts- Porträt- u. schnelle Augenblicksaufnahmen.
Jnfolge seiner hohen Lichtstärke und gestochenen Schärfe sowie Brillanz der Bilder das bevorzugte Objektiv des ernsthaft arbeitenden Lichtbildners.

Jn Verbindung mit unserer
Distarlinse
u. doppeltem Kameraauszug
als Satzobjektiv verwendbar.

CARL ZEISS
JENA

Druckschrift P. 204 kostenfrei.

MIMOSA A.G.
DRESDEN-A. 21

MIMOSA-
VELOTYP-PAPIER

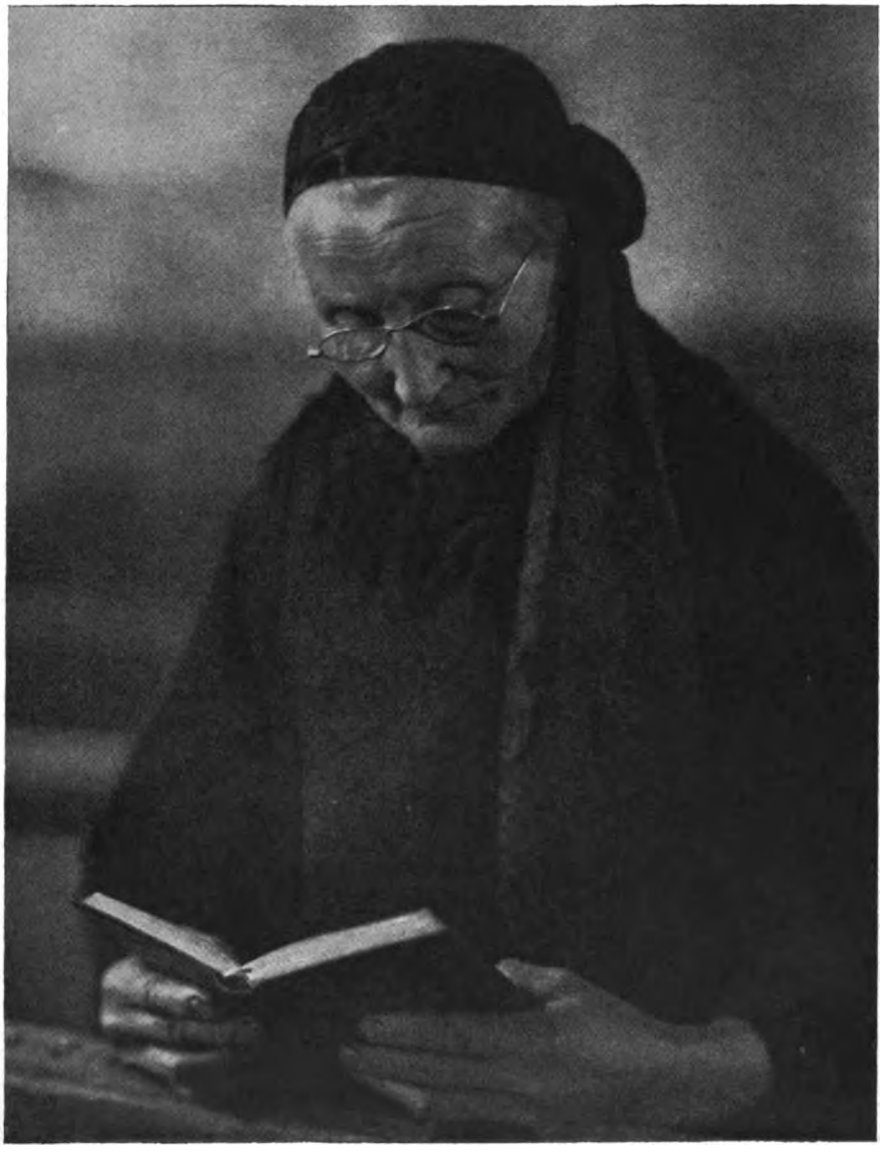
★

MIMOSA-
VELOTYP-CARBON-PAPIER

Pfaff

PROSPEKT BEREITWILLIGST

Digitized by Google



M. Diez-Dührkoop, Hamburg.

Digitized by Google

M. Diez-Dührkoop, Hamburg.

Digitized by Google

Nehrdich, Kassel.

Digitized by Google

Irene Guttmann, Berlin-Wilmersdorf.

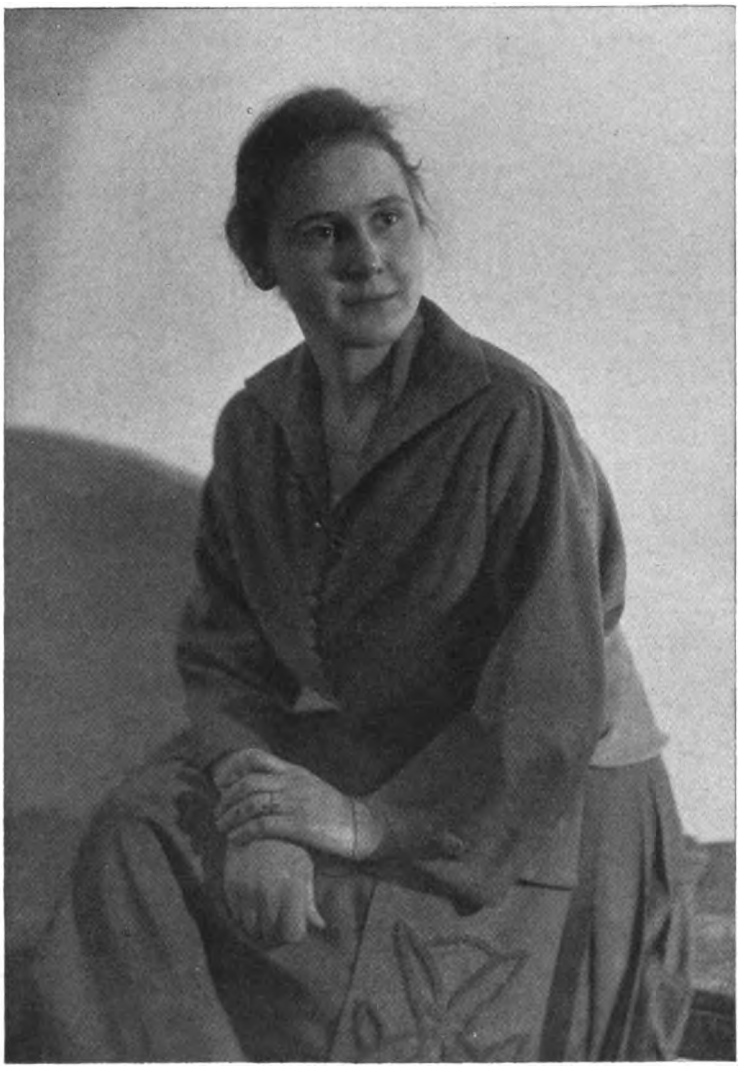
Digitized by Google

Nehrdich, Kassel.

Digitized by Google

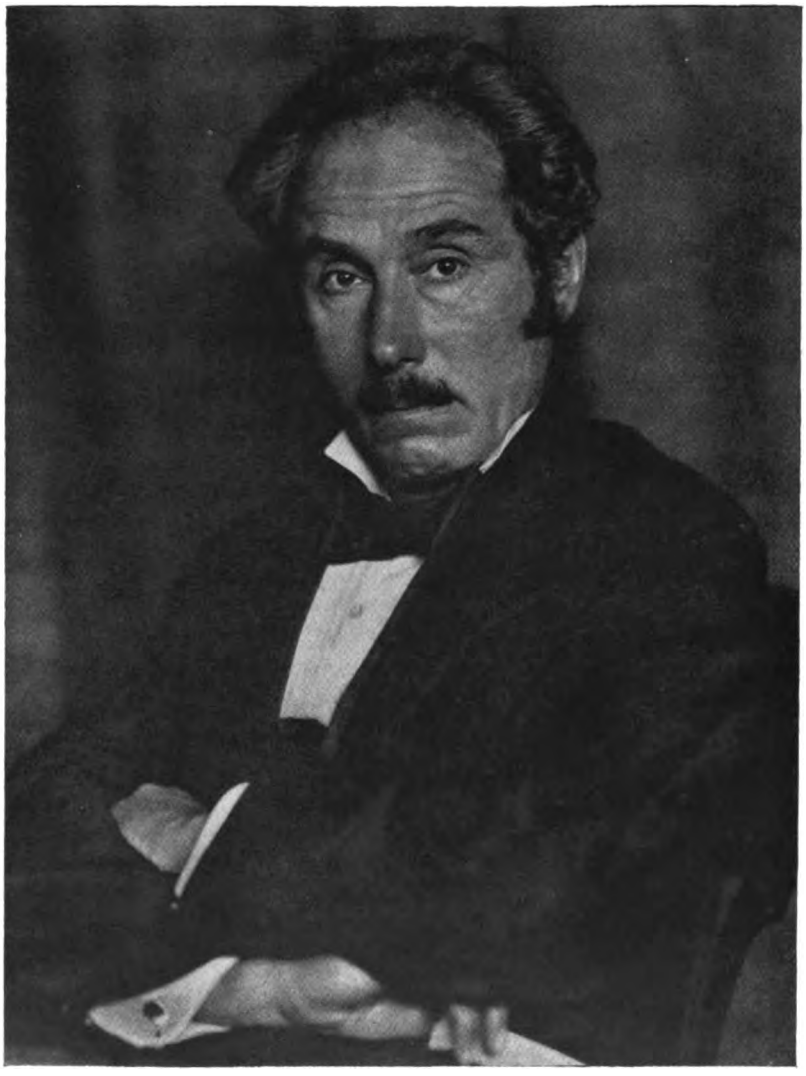
Nehrdich, Kassel.

Digitized by Google



Fritz Kimmel, Barmen.

Digitized by Google



S. Katz, Erlangen.

Digitized by Google

Tagesfragen.

(Nachdruck verboten.)

Wenn man die Lage der heutigen Berufsphotographie ihren inneren Gründen nach verstehen will, so darf man nicht dabei stehenbleiben, ihre Bedrängnis von der Steigerung des Preises aller photographischen Verbrauchsgegenstände abzuleiten. Gewiss kann nicht bestritten werden, dass die üble wirtschaftliche Lage der meisten photographischen Betriebe durch die Entwertung des Geldes in erster Linie bedingt ist. Man muss aber auch andererseits nicht verkennen, dass das photographische Gewerbe in dieser Beziehung im allgemeinen nicht schlechter gestellt ist als zahllose andere Gewerbe, die augenblicklich längst nicht so schwer zu kämpfen haben. Man wird vielfach einwenden, dass die Erzeugnisse des Lichtbildners Luxuswaren sind und dass gerade der gebildete Mittelstand sich infolge seiner wirtschaftlichen Schwächung an allen Ecken und Enden einschränken muss. An die Stelle des früheren Mittelstandes ist aber jetzt die Gemeinde der neuen Reichen getreten, die sich wirklich nicht einzuschränken brauchen und die einen unerhörten Verbrauch an Luxusgegenständen sich immer noch gönnen können. Der beste Beweis dafür ist der, dass die freien Künste, wie beispielsweise die Malerei, zur Zeit wirtschaftlich nicht zu klagen haben, ja dass zahlreiche bildende Künstler, die vor den grossen Ereignissen nicht gerade auf Rosen gebettet waren, jetzt mehr Aufträge haben, als sie bewältigen können.

Will man gerecht die letzten Gründe des traurigen Geschäftsganges der meisten photographischen Betriebe — auch hier gibt es ja zahllose Ausnahmen — verstehen, so darf man nicht davor haltmachen, auch Dinge in den Bereich der Betrachtungen zu ziehen, von denen zu hören dem Lichtbildner im allgemeinen nicht behaglich ist.

Wir gehen einmal 40 Jahre in der Zeit zurück und vergleichen den Lichtbildner jener alten Zeit mit dem heutigen. Wir werden dann nicht bestreiten können, dass der Durchschnittsphotograph im Umfang seines technischen Könnens weit zurückgegangen ist. Unsere alten Photographen waren Techniker, vielfach mit breiter, naturwissenschaftlicher Bildungsgrundlage. In ihren Betrieben wurde noch vielfach chemisch gearbeitet. Sie erzeugten Platten, Papiere, ja photographische Präparate meist selbst, und sie waren in allem bewandert, was mit ihrem technischen Beruf zusammenhängt. Zur Jahrhundertwende etwa trat hier ein erkennbarer Umschwung ein, und die Lichtbildner sind denselben Weg gewandert, den die Apotheker, allerdings mit sehr viel glücklicherem wirtschaftlichen Erfolg, gehen mussten. Früher war der Apotheker nicht bloss seinem Studium, sondern auch seinem Beruf nach ein Chemiker. Zahlreiche Medikamente, Extrakte, Drogenpräparate, Salben und Mixturen stellte er selbst her. Er strich, pulverte, mischte und dosierte seine Medikamente selber. Patentmedizinen gab es noch wenig, und die Rezepte, welche in der Apotheke selbst vielfach unter Benutzung eigens gemachter Präparate zusammengesetzt wurden, erforderten von seiten des Rezeptierenden eine verhältnismässig umfangreiche Kenntnis und das Vorhandensein eines technischen Apparates, der nicht nur aus Reibschalen und Stöpselgläsern bestand und der nicht bloss die gewöhnliche Tarierwage benutzte, sondern in dem auch ein umfangreiches Rüstzeug, wie es die eigentlichen chemischen Laboratorien bedürfen, Verwendung finden musste. Heute besteht eine Apotheke wesentlich aus Patentmedizinen, die fix und fertig verpackt, in Pastillen gepresst oder in Kapseln dosiert, aus der Fabrik bezogen werden. Die hunderte geheimnisvoller Büchschen und Porzellangefässe, die den Hauptbestand der alten Apotheken ausmachten, sind heute bloss noch Schmuckstücke und dienen mehr dazu, den bekanntlich gesunden apothekerhaften Geruch an der modisch ausgestatteten Verkaufsstelle zu erzeugen, treten aber kaum noch in Wirksamkeit. Der Apotheker lebt vom Handverkauf, und auch die Aerzte haben sich darauf eingestellt.

Ganz so sieht es heute in den Lichtbildwerkstätten aus. Da ist auch die Zeit der Retorten, Kolben, feinen Wagen und Reagenzien dahingeschwunden. Platten, Papiere, fertige Entwickler und Fixierbäder werden ebenso bezogen, wie die alten Photographen ihre unvermeidlichen nachgemachten Klaviere, wackligen Rokokotische und sonstigen unmöglichen Möbel bezogen. Das Laboratorium ist zur einfachen Dunkelkammer geworden, wo man mit gekauften Entwicklern gekaufte Platten hervorruft, mit gekauften Verstärkungs- und Tonbädern handelsübliche Papiere verarbeitet und im übrigen sich um den inneren Hergang des ganzen

Digitized by Google

Verfahrens angenehmerweise gar nicht mehr zu bekümmern braucht. Sind die Platten schlecht, so liegt es eben an den Platten; gibt es flaue Negative, so wechselt man den käuflichen Entwickler und man benutzt die Präparate, die der Nachbar auch für zweckmässig zur Benutzung empfiehlt. Der Bereich des technischen Könnens ist lächerlich klein geworden.

Daher ist der Photograph heute zu einem fast willenlosen Verbraucher geworden, der von seinem Händler ebenso abhängig ist wie die Hausfrau von ihrem Schlachter. Jede Auflehnung dagegen scheint hoffnungslos zu sein, ob sie es in Wirklichkeit ist, bzw. ob der Photograph dadurch, dass er sich in technischer Beziehung unabhängiger zu machen sucht, tatsächlich wirtschaftliche Vorteile erreichen kann, ist eine Frage, die jedenfalls kurzerhand nicht verneint werden kann. Es lohnt sich, einmal Umschau zu halten, ob nicht die wirtschaftliche Not des Photographenstandes für diejenigen geringer werden würde, welche noch heute über das nötige technische Können verfügen, um wenigstens an einzelnen Stellen, die dafür besonders geeignet sind, sich selbst zu helfen. Darüber wollen wir in den nächsten Tagesfragen uns unterhalten.

Miethe.

Mehr Selbstkritik bei der Arbeit!

[Nachdruck verboten.]

Ist es Erschlaffung, ist es Interesselosigkeit oder ist es ein anderes gleichartiges Produkt der heutigen Wirtschaftsverhältnisse, dass das Gebiet der bildmässigen wie der rein künstlerischen Photographie so vollkommen stagniert? Wo sind unsere Schaffer, unsere Könner hingekommen? Doch nein, sie sind ja da. Aber das Schaffen, das Können ist in einen latenten Zustand zurückverwandelt. So wollen wir annehmen, weil wir nicht so weit gehen wollen, zu sagen, es sei verlorengegangen. Welch glanzvolle Namen hat die so fruchtbare Zeit des Kombinationsgummidruckes gebracht! Das war eine Schaffensperiode, die dem Starken Gelegenheit gab, seine Kraft zum Ausdruck zu bringen. Diese Technik scheint sich überlebt zu haben. Die Mühe wurde ja auch nicht entfernt entlohnt. Es fehlten die Käufer, die Abnehmer für eine „Photographie", die mit einem Preise bezahlt werden sollte, für den man fast den Weg zum Kunstmaler finden konnte. Die fortschreitende Zeit brachte uns die Oelfarbentechnik. Eine neue Gelegenheit ist gegeben, technisches Können mit künstlerischem Sinn zu paaren, erneut erwächst uns die Aufgabe, unsere Kraft in dieser Technik zu offenbaren, einer Technik, die nicht verallgemeinert werden kann, die, von einem begrenzten Kreis fähiger Naturen ausgeübt, geeignet erscheint, den einzelnen aus der Masse herauszuheben. Die heutigen Lebensverhältnisse lassen die Massenphotographie, die Dutzendware, mehr und mehr verschwinden, und dort, wo sie sich noch krampfhaft am Leben erhalten lässt, sehen wir die Proletarisierung des Berufes bereits so stark entwickelt, dass der Geschäftsinhaber gerade noch in der Lage ist, seinen Angestellten eine Entlohnung zu geben, die etwa der Hälfte des Lohnes entspricht, die ein 14jähriger Junge beim Mörteltragen verdient — nein, nicht verdient, sondern bezahlt erhält.

Erhöhte Werte, dem Verständnis des zahlungsfähigen Publikums nähergebracht, müssen sich durchsetzen, wenn der photographische Beruf in seiner Lebensfähigkeit erstarken und Schaffensfreude auslösen soll.

Dass die Schaffensfreudigkeit, die allem vorangestellt werden muss, heute leider vielfach gelähmt zu sein scheint, dafür fehlen die sicheren Anzeichen keinesfalls. Die Selbstkritik, das Anlegen des hohen Massstabes an die eigenen Arbeiten, ist allenthalben stark zu vermissen. Wir sehen Arbeiten von hochgeschätzten Vertretern des Berufes mit einer Sorglosigkeit in der Beachtung des malerischen Bildaufbaues in die Welt flattern, dass sich dem aufmerksamen Beobachter, der die Berufstätigkeit wohlmeinend verfolgt, Gedanken aufdrängen, die sich naturnotwendigerweise schliesslich in Form bitterer Worte entladen. Den Nachlässigen unter den Könnern sowohl wie den jungen Aufstrebenden sei zugerufen: „Mehr Selbstkritik!" Es genügt nicht, einen lebenswahren Charakter herauszuarbeiten, wenn dieses Element von allen möglichen Nebenbestandteilen in der Bildfläche umflattert wird. Es genügt nicht, eine reizvolle Bewegung wiederzugeben, wenn diese nicht in der gegebenen Fläche zum Ausklingen kommt, sondern in versackten Knoten endet. Es genügt auch ferner nicht, sich um die Schaffung einer wirkungsvollen Beleuchtung bemüht zu haben, wenn ungeordnete, nicht dazugehörige, aber hineinschreiende helle Flecke, sei es im Hintergrund, sei es in der Figur,

Digitized by Google

gewalttätig die Harmonie in den Gliedmassen zerstören. Nicht jede charakteristische Form ist schön, deshalb ist es falsch, die Charakteristik der Schönheit zu opfern. Es ist aber ebenso falsch, unschöne Formen, Linien, Umrisse, die, weit entfernt, charakteristische Merkmale zu stützen oder zu ergänzen, im Bilde ungestört und oft sogar in brutaler Weise die Aufmerksamkeit beanspruchen zu lassen. Der freischaffende Künstler zeigt uns nicht selten bizarre, oft sogar abstossende Formen, aber selbst dann schafft er doch bewusst und vermeidet es, unzusammenhängende Fremdkörper als Bildbestandteile einzufügen. Was er nicht sehen will, das lässt er weg. Das Objektiv sieht aber auch das, was wir nicht sehen wollen, die farbenblinde Platte ist ihm dabei ein treuer Geselle und zerrt noch alles herein, was wir nicht sehen wollen oder sollen. Dazu kommt dann unglückseligerweise noch, dass unklare Köpfe salbungsvoll verkünden, das Unterlassen jeglichen manuellen Eingriffes in das Negativ müsse grundsätzlich gefordert werden, wenn man den Begriff „Photographie" nicht verwischen, wenn man nicht ein Zwitterding schaffen wolle.

Wohl, alle Achtung vor dem, dem es gelingt, bei der Aufnahme alles so anzuordnen, dass er solcher Eingriffe nicht bedarf. Es gelingt aber nicht immer, die erforderliche Harmonie von Linien und Flecken, von Formen und Flächen, von Hell und Dunkel in solcher Ausgeglichenheit und gegenseitiger Ergänzung zu bringen, wie es das malerische Prinzip, das Gesetz des bildmässigen Schaffens, unbedingt erfordert. In solchem Falle muss eingegriffen werden, wenn wir nicht das Erzeugnis als Rohprodukt ansprechen wollen. Diese Rohprodukte, als fertige Werke hinausgegeben, die so grosse Verstösse gegen die grundsätzlichen Forderungen des bildmässigen Aufbaues, des wohlabgestimmten Zusammenfügens der einzelnen Bildelemente offen zur Schau tragen, sind es, die dazu herausfordern, mehr Selbstkritik eindringlich zu verlangen.

Viele werden einwenden, dass für ihren Abnehmerkreis solche Forderungen nicht in Betracht kommen können. Dem soll durchaus nicht widersprochen werden. Vielleicht haben 80 % des Publikums, die zum Photographen kommen, die sich womöglich an glattgefummelter Gesichtshaut ergötzen und im Hochglanz der Bilder den Hochstand des Photographen erkennen, nicht das geringste Verständnis für derartige Leistungen. Aber von den übrigen 20 % darf erwartet werden, dass sie empfänglich gemacht werden können für das Beste und Höchste, was der Beruf zu bieten in der Lage ist. Der Photograph aber, der für diese Kreise beschäftigt ist, hat die Pflicht, den strengsten Massstab der Kritik an seine Arbeiten zu legen. Er frage sich immer wieder, ob die äussere Begrenzung alle Vorteile erschöpft, ob nicht da oder dort nichtssagende Linien aufdringlich hervortreten, ob nicht dieser oder jener Fleck besser zu drücken wäre, ob die Fleischtöne nicht durch die umgebende Fläche ungünstig beeinflusst werden, ob nicht dieser oder jener Teil heller oder dunkler gestimmt werden müsste usw. Würde dieser Forderung, besonders von Stellen, wo man es erwarten muss, häufiger und nachhaltiger entsprochen, so würde nicht so berechtigter Anlass zu vorstehender Epistel gegeben sein.

Spörl.

Welche Objektive sind verzeichnungsfrei?

Von Florence.

[Nachdruck verboten.]

Von einem als Universalinstrument genannten Objektiv verlangt man bekanntlich auch mit Recht, dass es „verzeichnungsfrei" sei, das heisst, dass es gerade Linien eines Objekts nicht nur in der Mitte, sondern auch am Rande des Bildfeldes als gerade Linien wiedergibt. Es besteht nun seit langen Jahren die Ansicht, dass diese Bedingung nur von einem „symmetrischen" Doppelobjektiv genügend erfüllt werden könne, dass dagegen unsymmetrische nicht einwandfrei seien. So sagt z. B. ein bekannter Autor in einem viel gelesenen Werkchen wörtlich: „Während bei den symmetrisch gebauten Doppelobjektiven (Anastigmaten, Aplanaten, Periskopen) jede Verzeichnung ausgeschlossen ist, finden wir dieselbe ausser bei einfachen Objektiven auch bei Doppelobjektiven unsymmetrischer Bauart. Allerdings ist sie bei denselben nicht in solchem Grade vorhanden wie bei einfachen Linsen; sie zeigt sich aber noch derart, dass sie für Aufnahmen, bei denen korrekte Zeichnung gefordert wird, nicht gut verwendbar sind." Diese Ansicht über die Mangelhaftigkeit der unsymmetrischen Objektive in puncto „Orthoskopie" stützt sich anscheinend

Digitized by Google

auf das Dogma der Verzeichnungsfreiheit des symmetrischen Doppelobjektivs. Es ist auf verschiedene Weise und von manchem berufenen Autor festgestellt worden, dass eben das symmetrische Doublet verzeichnungsfrei sein müsse (statt sein könne), aber es hat sich doch herausgestellt, dass dies Dogma nicht nur uneingeschränkt gültig ist, sondern geradezu zugunsten des unsymmetrischen Typus völlig versagt.

Die einfachste Beweisführung, die weder Formeln noch Rechnung kennt, stützt sich auf die Tatsache, dass zwei entgegengesetzte Fehler, die in einem Doppelobjektiv auf zwei verschiedene Hälften verteilt sind, sich gegenseitig aufheben. Nun wirkt aber in einem symmetrischen Doublet die Blende für das Vorderglied in der Weise, dass sie kissenförmige Verzeichnung bewirkt, während sie für das Hinterglied tonnenförmige Verzeichnung bedingt. Beide Fehler werden aber durch die Gesamtleistung ausgeglichen, und es wird mithin korrekte Zeichnung erzielt werden (können).

Geht man der Sache optisch-mathematisch auf den Grund, so lautet die Bedingung für die Freiheit von Verzeichnung so, dass das Bild auf der Visierscheibe eine mathematisch genaue Projektion des Objekts sein muss. Es ist ohne weiteres einleuchtend, dass hierbei die Linsen so wirken müssen, dass jede Aberration, welcher Art sie auch sein möge, ausgeschlossen ist, und dass es also auch möglich ist, mit dem heutigen technischen und wissenschaftlichen Rüstzeug ein unsymmetrisches Doppelobjektiv herzustellen, welches mindestens ebenso frei von Verzeichnung ist als das symmetrische. Es ist unbestreitbar, dass das symmetrische Objektiv an und für schon ausserordentlich geeignet ist, die Bedingung zur Erzielung einer korrekten Zeichnung zu erfüllen, was sich durch den Gang der Fundamentalstrahlen leicht bestimmen lässt. Es ist indessen zu beachten, dass diese Tatsache, streng genommen, nur für die Abbildung in gleicher Grösse gültig ist. Für Objekte, die so weit entfernt sind, dass sie nicht mehr in natürlicher Grösse abgebildet werden, findet nach Wandersleb nicht mehr eine genaue mathematische Projektion statt, sondern die Bedingungen zur Orthoskopie erfahren durch bestimmte Aberrationen eine solche Aenderung, dass Verzeichnung eintreten kann. Diese Aberrationen lassen sich aber gerade beim unsymmetrischen Doublet genügend aufheben und man erhält Objektive, welche für Einstellung auf Unendlich ein genügend grosses, praktisch frei von Verzeichnung freies Bildfeld ergeben.

Einen auffallend starken Einfluss, und zwar im günstigsten Sinne auf Freiheit von Verzeichnung, hat bei symmetrischen Doppelobjektiven die genaue Halbkugelform der Objektivhälften, bei denen der Luftraum um die Blende ganz konzentrisch kugelförmig ist. Derartige Instrumente, von denen zwei Typen vor Jahren hergestellt wurden, erfüllen ohne weiteres alle geforderten Bedingungen und sind daher nicht nur über das ganze Bildfeld, sondern auch für jede Objektentfernung verzeichnungsfrei. Wie schon oben angegeben, ist es möglich, auch unsymmetrische Objektive mit praktisch vollkommen genügender Verzeichnungsfreiheit herzustellen. Aber auch ein an und für sich verzeichnendes unsymmetrisches Objektiv kann bei einer bestimmten Gegenstandsweite eine im Verhältnis zur allgemeinen auffallend geringe Verzeichnung zeigen. Ganz dasselbe kann der Fall sein bei einem symmetrischen Doppelobjektiv, welches für Abbildung in gleicher Grösse nicht streng verzeichnungsfrei ist. Nur ist hier die bei bestimmter Gegenstandsweite erhaltene Verzeichnungsfreiheit eine absolute.

Wenn nun auch der allgemeine Korrektionszustand eines Objektives nur in bezug auf die Linsenform und symmetrische Form der beiden Hälften bei Doppelobjektiven, für strenge Orthoskopie von Wichtigkeit ist, so sind die Korrektionen der sphärischen und astigmatischen Aberrationen, wenn nicht besonders für diesen Zweck gewollt, ohne Belang. Es sind daher die Hälften eines symmetrischen, gut korrigierten Anastigmaten, für sich allein angewendet ebensowenig frei von Verzeichnung wie die Hälften eines Aplamat, während andererseits eines der oben erwähnten Kugelobjektive trotz korrekter Orthoskopie nicht mit einem erstklassigen Anastigmat in bezug auf Fehlereinschränkung verglichen werden kann. Daher sind auch unsere Anastigmate jeder Konstruktion nicht frei von Verzeichnung, obschon sich hier grosse Unterschiede finden. Es erscheint sogar durchaus möglich, dass dem Bestreben nach Erzielung einer möglichst hohen Schärfe durch Einschränkung des Astigmatismus und der sphärischen Aberration durch die für korrekte Orthoskopie erforderlichen Bedingungen (wenigstens für gegebene Objektivkonstruktionen) eine Grenze gesetzt wird.

Digitized by Google

Der Fehler der Verzeichnung (der auf bestimmter sphärischer Aberration beruht) macht sich im allgemeinen um so mehr bemerklich, je grösser das Bildfeld ist; er wächst nach dem Bildrande zu mehr oder weniger rasch an. Man kann daher seine Grösse in gleicher Weise graphisch darstellen, wie bei der sphärischen Aberration üblich ist. Da die Bildmitte unter Umständen in beträchtlicher Ausdehnung nahezu frei davon sein kann, spielt der Bildwinkel für „verzeichnungsfreie Leistung" bei einem gegebenen Abstand zwischen Objekt und Objektiv eine grosse Rolle. Dies ist nun zunächst einmal für alle gewöhnlichen Aufnahmen und meinem Ermessen nach auch für sogenannte „Teleaufnahmen" von Bedeutung. Da bei letzteren nur die Bildmitte des vom positiven Element gelieferten Bildes in Betracht kommt, wird um so eher und um so mehr eine genügende Orthoskopie erzielt werden, je weniger das positive Element Verzeichnung in der Bildmitte zeigt. Für die Porträtphotographie kommt im allgemeinen Verzeichnung nicht in Betracht. Für andere Zwecke, wo sie störend wirken würde, empfiehlt es sich, entweder ein möglichst von Verzeichnung freies Objektiv zu nehmen, oder aber durch Wahl einer längeren Brennweite die nachteilig wirkenden Bildränder wegfallen zu lassen, ein Modus, der in der Reproduktionsphotographie überhaupt üblich ist.

Veredlung des Handwerksmässigen.

Aus einem Vortrag von A. Grienwaldt in Eisenach.

(Schluss.) [Nachdruck verboten.]

Doch zurück nach dieser Abschweifung zu dem, was uns heute als Erkenntnis werden sollte, das rechte Suchen nach Veredlung und Vertiefung unserer Berufsarbeit. Hätten wir nach oben Gesagtem noch nötig, über Kunst in der Photographie zu reden? Ist nicht der Weg gezeigt, bedarf es nicht nur des Willens, wie der Energie der Ausführung? Sind es nicht zunächst Persönlichkeitswerte, die wir ausbauen müssen, bis sie in unserem Empfinden zu unverbrüchlichen Wahrheiten erstehen? Und in der Wahrheit, die wir dann aussprechen, muss ein Stück unseres eigenen inneren Lebens offenbar werden. Das ist es eben, was wir durch die Arbeit aller Wahrheitssucher vor uns gelernt haben, dass wir Wahrheit nicht lernen, borgen, kaufen können, dass wir von jeder Wahrheit ein Stück von uns selbst geben. So geben wir aber mit jedem Stück von uns selbst den Menschen eine Wahrheit. — Uebertragen auf unseren Beruf heisst das: Durch die Selbsterkenntnis oder die Arbeit am eigenen Innern lernt man die umgebende Welt begreifen, erfassen und verstehen, und nach dem Grade der Erkenntnis muss das Schaffen ein getreues Spiegelbild dessen sein, was man als wahr in sich ergründet hat, vorausgesetzt, man arbeitet nicht als Maschine mit Maschinen. Was künstlerisch erreichbar ist, wird sich dann durch Veredlung selbst herauskristallisieren. Was an idealem Schwung, an Phantasie, an Versuchsproblemen hinzutritt, auch eventuell zeitweise vom Wege abzulenken vermag, wird durch Selbstkritik in gemässigte Bahnen zurückverwiesen und gehört dem Vergänglichen an. Erkannte Wahrheit besteht! So scheint unser Beruf wenig dazu angetan, rein äusserlichen Dingen nachzujagen, und dem ist so. Dem ruhigen Beobachter entgeht nicht das Auf und Ab, dem ernst Strebenden offenbart sich ein Weg, und alle Abwege mit ihren Scheinerfolgen lehnt er ab. Aufwärts zu wahrem Glück, innerer Zufriedenheit, in ehrlichem Kampf um höhere Werte tritt er ein in die Reihen derjenigen, die mitarbeiten, einen ganzen Stand zu heben und künstlerische Qualitäten für denselben in die Wagschale legen. In diesem Sinne und zur Anleitung für ein selbständiges Beschreiten des Weges kann nach dem Stande unserer jetzigen Bildung nichts Besseres empfohlen werden, als diese Lebensphilosophie zur Grundlage geistiger Kultur zu machen, und an nichts anderem haben wir zu arbeiten, als auf jedem Gebiete des Lebens die Notwendigkeit hiervon zur Geltung zu bringen. Gelingt dies, wäre der wohltätige Erfolg gerade für einen Beruf, wie dem unsrigen, davon gar nicht zu ermessen, auch werden wir erkennen, zu welcher geistigen Unfähigkeit uns der Mangel einer richtigen Grunderkenntnis vom Wesen der Welt erniedrigt hat. Menschliches und Natürliches in Uebereinstimmung, in harmonische Uebereinstimmung zu bringen und zu erhalten, das erst zeitigt die Voraussetzungen zu künstlerischem Tun in der Arbeit, und wer nicht diesen Ausgleich sucht, bewusst sucht, wird seine Arbeit im Daseinskampfe (sei es, welche es wolle) nie zu einer Höchstleistung, zum Siege über die elende

Digitized by Google

Mache des Alltags verhelfen. Wie die Natur aber nur aus Notwendigkeit erzeugt, ist es beim Menschen die Not allein, die ihn zu wahrhaft schöpferischen Taten bestimmt. Ohne Notwendigkeit kann Echtes und Wahres nicht gegründet werden. Das Beste und Kostbarste also auch in unserem Kunsthandwerk, nicht nur in der schaffenden Kunst selbst, bleibt eine tiefinnerliche Erfahrung, die sich in Worten schwer vermitteln und mitteilen lässt.

Der Kampf bedeutet alles, der Sieg wenig!

Um wieviel kleinliche wertlose Dinge kämpft man heute und wie lange schon in der Lichtbildkunst, und wie oft haben bittere Erfahrungen gezeitigt, solche Dinge wieder fahren lassen zu müssen, da sie sich als Entgleisungen herausstellten. Wie oft blitzen gedankenlose Nachahmungen als leuchtende Spitzlichter aus ihnen heraus, die sich später als falscher Schein der Lächerlichkeit preisgeben. Und wie laut und mit welchem Brustton der Ueberzeugung werden sie von dem Pseudokünstler vorgetragen, diese Blender des Augenblicks. Viele unserer Fachleute haben dieses Blendwerk als das erkannt, was es wert ist, doch aus materiellen Gründen hängen sie an ihm, können sich nicht losreissen, finden nicht die Kraft innerer Ueberzeugungstreue, ärgern sich über die Geistlosigkeit alltäglicher Mache, finden gar keine Befriedigung in ihr, leben aber doch in der Einbildung, die Meisterprüfung „als Künstler" vor sich selbst mit „Recht gut", ja mit Auszeichnung bestanden zu haben. Darin liegt die Stockung, der Rückschlag, den wir so oft wieder erleben und der uns mahnt, Bescheidenheit zu üben, höhere Werte schaffen zu lernen. Gemeinsame Erkenntnis höher Strebender muss mit gesammelter Energie die wahren Ziele der Lichtbildkunst in den Vordergrund drängen, die damit leuchtend vorangehend, rechtmässigen Erfolg zeitigen, ungeschmälert durch die Talmiware derjenigen, die an der Lebensleiter unterster Stufe schreiend stehen und meinen, mit einem Satz die höchste erreichen zu können!

Kann uns etwas behilflich und dienlich sein im Aufbau unseres Berufes im Laufe der nächsten Jahre, sind es vor allem Ausstellungen und ihre kritischen Bewertungen, die in strenger Vorjury reinigen und sichten, um jeweilig der Fachwelt, wie dem grossen Publikum den Massstab zu zeigen, an dem sie lichtbildnerisch Echtes und Wahres zu werten haben.

Doch nicht der oft bestechende erste Eindruck des Lichtbildes darf dem Kritiker, noch weniger dem Preisrichter massgebend sein, sondern die Kraft des Ausdrucksmöglichen und Erlaubten, die sich in den Grenzen dessen hält, was der Lichtbildnerei zu schaffen vorgeschrieben ist und bleibt, muss als Wertmesser dienen, denn nach meiner Auffassung erblickt der Lichtbildner als scharfer Beobachter und Seher nicht den Schein, sondern das Wesen, sieht nicht das Wirkliche, sondern das über alle Wirklichkeit erhabene Wahrhaftige, und durch die Fähigkeit solchen Sehens wird er ein Schaffender, dem die Kamera das willkommene Werkzeug ist.

Je vollkommener er bei seiner Arbeit die Darstellung des Bildes in seinem Innern möglich macht unter Heranziehung dessen, was die Natur ihm darbietet, je vollkommener ihm die Darstellung nach aussen wieder mitzuteilen gelingt, bewusst gelingt, je höher wird seine künstlerische Fähigkeit zu veranschlagen sein.

Solche Vertiefung, wie ich sie in dieser Zeichnung vorlege, ist das wirkliche Fundament, im harten Daseinskampfe zu echter Qualitätsarbeit zu gelangen. Auf dieses Fundament die Mauern hochgeführt zu sehen, die den Neubau begrenzen sollen — das muss Wunsch und Wille aller derer sein, die ihrer Lebensarbeit mehr zumuten, als aus ihrem Gewerbe nur eine Brotmühle zu machen.

Aus der Werkstatt des Photographen.

[Nachdruck verboten.]

Das Abschwächen von überentwickelten Drucken auf Kunstlichtentwicklungspapier. Zu langes Belichten im Verein mit zu langer Entwicklung in zu stark angesetzten Lösungen oder zu schwache Beleuchtung der Dunkelkammer oder starker Massenbetrieb und unachtsames Arbeiten können ein Ueberentwickeln der einzelnen Drucke zustande kommen lassen. Der Druck wirkt dann in seiner Gesamtheit zu dunkel, und sind Schatten und tiefere Mitteltöne zu schwarzen, nicht mehr modulierten Flächen zusammengezogen. Handelt es sich um grossformatige Bilder oder Vergrösserungen, so zwingen die heutigen

Digitized by Google

Papierpreise dazu, eine Verbesserung derartiger Drucke anzustreben. Bei kleinen Formaten, und sobald Aufträge, die in der Ablieferung einer grösseren Anzahl völlig gleichmässiger Drucke gipfeln, in Frage kommen, wird auch der sparsam Arbeitende in der Regel zu einer mechanischen Wiederholung solcher missglückter Bilder greifen müssen. Denn jede chemische Aufhellung des Bildes, und nur darauf läuft jede Abschwächung hinaus, ändert in der Regel auch den Bildton, und wird dadurch die Einheitlichkeit der Lieferung gestört. Sobald es sich um Einzeldrucke handelt, kommt diese Bildtonänderung allerdings praktisch nicht zur Bedeutung.

Zum Aufhellen zu dunkler Drucke auf Kunstlichtentwicklungspapier haben wir verschiedene Möglichkeiten; entweder wir tonen das Bild in einem eine starke Silberdeckung voraussetzenden Verfahren, z. B. mit heisser Schwefeltonung oder mit einem der käuflichen Brauntoner der Agfa oder Mimosawerke, oder wir schwächen das Bild ab, ähnlich wie ein Negativ. Der Abschwächungsprozess bietet im allgemeinen keine Schwierigkeiten, sobald wir uns hüten, zu kräftig und zu schnell wirkende Lösungen zu benutzen, da hierbei die zarten Töne des Silberbildes zu leicht völlig zerstört werden würden. Bei jedem Aufsichtsbild handelt es sich ja nur um eine ganz dünne Silberschicht, und reicht schon das Weglösen dünnster Schichten aus, um eine deutlich sichtbare Wirkung zu erzielen.

Handelt es sich vor allem um das Aufhellen der Schatten, so kann unter Umständen der Ammoniumpersulfatabschwächer in stark verdünnter Lösung angewendet werden. Fürchtet man dessen bekannte Launen, so kann man zu einem der bekannten Chlorierungsprozesse mit Zurückentwicklung des Bleichbildes greifen. Man bleicht also z. B. unter Abschluss des direkten Tageslichtes das bestens ausgewaschene Bild in einer Lösung aus

Wasser	500 ccm,
Kaliumbichromat	10 g,
Salzsäure	5 ccm.

Nach dem völligen Bleichen badet man das Bild bis zur völligen Entfernung der Gelbfärbung in einer zweiprozentigen Kaliummetabisulfitlösung. Sodann entwickelt man es bei Kunstlicht bis zur gewünschten Kraft in einem verdünnten Metol- oder Amidolentwickler, worauf 10 Minuten fixiert und in der üblichen Weise gewässert wird. Der Bildton ändert sich bei diesem Verfahren von Schwarz in ein gefälliges Warmbraun.

Die Anwendung des Farmerschen Blutlaugensalzabschwächers in derselben Zusammensetzung, wie sie vom Negativprozess her bekannt ist, empfiehlt sich nur bedingt. Stets ist, da keine plötzliche Unterbrechung der Abschwächung bei ihm möglich ist, damit die Gefahr verbunden, dass die feinen Einzelheiten in den Lichtern beim Auswaschen verlorengehen. Ferner stellen sich bei seiner Verwendung auf den meisten Entwicklungspapieren störende Gelbfärbungen ein. Will man trotzdem auf diesen Entwickler zurückgreifen, so empfiehlt sich nach den Angaben der „Photographischen Rundschau" 1915 die folgende Modifikation. Man bereitet sich drei Lösungen, und zwar:

Lösung A:	Rotes Blutlaugensalz	3 g,
	Wasser	60 ccm.
Lösung B:	Gesättigte Kochsalzlösung	20 ccm.
Lösung C:	Fixiernatron	6 g,
	Wasser	60 ccm.

Man mischt zunächst 20 ccm A + 20 ccm B + 60 ccm Wasser. In diesem Bleichbad bleibt das Bild, bis es eine leichte Aufhellung zeigt. Sodann wird es kräftig abgespült und auf 10 Minuten in die obige Fixiernatronlösung gebracht. Hierauf wird in der bekannten Weise gewässert. Bei leichter Bleichung ändert sich der Bildton in diesem Bad nicht merklich.

Der Prozess bedarf einiger Erfahrung, um den erforderlichen Grad der Bleichung richtig abschätzen zu können, aber einige Versuche bringen bald Klarheit über die jeweils angebrachte Badedauer.

Will man obige komplizierte Verfahren, die nur in fachkundiger Hand beste Resultate liefern, umgehen, so muss man auf Lösungen, die zwar langsam, schwach, aber völlig

Digitized by Google

gleichmässig arbeiten, zurückgreifen. Als Vertreter dieser Arten sind die nunmehr folgenden Verfahren anzusehen.

Man setzt an:

Wasser	200 ccm,
Kaliumferrioxalat	10 g,
kristallisiertes Sulfit	8 „
Oxalsäure	3 „
Fixiernatron	50 „

Bei der Zugabe des Sulfits entsteht tiefrotes Eisensulfit. Durch die Oxalsäure wird die Lösung hellgrün. Obiger Abschwächer nähert sich dem ebenfalls verwendbaren Abschwächer der Agfa. H.

Zu unseren Bildern.

Nehrdich, Kassel, der vor etwa 2 Jahren mit einigen etwas zu tonigen Frauenbildnissen in unserer Zeitschrift vertreten war, bringt heute drei Arbeiten, die frischer gehalten sind. Ausschnitt und Aufbau sind berücksichtigt und der Wechsel von Hell und Dunkel steigert das Interesse. Die beiden Damenbildnisse scheinen mehr nach dieser dekorativen Richtung hin als der psychologischen gesehen und beabsichtigt. Hierher gehört auch die vortreffliche Beleuchtungsstudie von Dièz-Dührkoop. Weniger Porträt, als der Typus einer lesenden Alten in ihrer Haltung, Tracht und Schlichtheit. Anders der liebliche Mädchenkopf, in dem reine Bildniswirkung gesucht wird. Die besonderen Schönheiten der Kopfbildung, der Augen, Haare und anmutigen Haltung kommen zur Geltung. Simon Katz folgt dann mit einem äusserlich etwas biedermeierartig wirkenden Herrenbildnis, in dem die Klarheit der Formen, der bestimmte Ausdruck und die kraftvolle Modellation zu loben sind. Auch in dem Porträt von Irene Guttmann ist die Betonung des Charakteristischen erstrebt, auch hier wirkt der Kopf gegen die Helligkeit des Kragens weich und modelliert; es herrscht aber noch eine gewisse Gleichmässigkeit vor, die die Lebendigkeit beeinflusst. Der Kopf wirkt wie durch einen leichten Schleier gesehen, die Tonskala in den Mitteltönen sehr reich, während wirkliches Licht und kräftiger Schatten an der richtigen Stelle erst Plastik und Leben geben. Die Aufnahme von Fritz Kimmel endlich spricht durch ihre Frische an; in bildlicher Beziehung insofern nicht ganz gelöst, als die linke Bildhälfte mit Dunkelheiten zu stark belastet ist, liegt ihr Hauptwert in der Natürlichkeit des Ausdrucks.

An unsere Leser!

Wir bitten unsere Leser, den Abonnementsbetrag für das 3. Quartal auf Postscheckkonto Leipzig 214 der Firma Wilhelm Knapp in Halle (Saale) einzuzahlen. Die bis zum 28. Juli noch nicht entrichteten Abonnementsbeträge werden unter Hinzurechnung der Portospesen durch Nachnahme erhoben. Durch vorherige Einzahlung des Abonnementsbetrages ersparen Sie also Portoauslagen.

Für das 3. Vierteljahr ist zu entrichten: Inland: „Atelier“ 28,— Mk., mit „Photographischer Chronik“ 32,— Mk. einschliesslich Postüberweisungsgebühr. — Ausland: Oesterreich „Atelier“ 28,— Mk. und 9,— Mk. Porto, mit „Chronik“ 32,— Mk. und 28,50 Mk. Porto. — Ungarn und Polen: „Atelier“ 28,— Mk. und 12,— Mk. Porto, mit „Chronik“ 32,— Mk. und 46,— Mk. Porto. — Tschecho-Slowakei: „Atelier“ 56,— Mk. und 12,— Mk. Porto, mit „Chronik“ 64,— Mk. und 46,— Mk. Porto.

Wir sind durch die ungeheuren Preissteigerungen von Satz und Druck (um das 60fache des Vorkriegspreises), des Papiers (um das 90fache) und der Druckstöcke (um das 70fache) genötigt gewesen, die Abonnementspreise heraufzusetzen. Wir haben diese aber mit Rücksicht auf unsere Leser immer noch äusserst niedrig angesetzt (auf nur etwa das 10fache des Vorkriegspreises).

Digitized by Google

DAS ATELIER DES PHOTOGRAPHEN

SCHRIFTLEITUNG = PROF·DR·MIETHE
DIREKTOR H·SPÖRL/F·MATTHIES-MASUREN

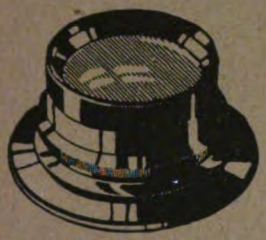
29. JAHRG·HEFT 8

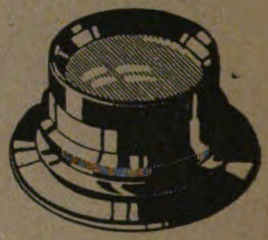
ORGAN DER GESELLSCHAFT
DEUTSCHER LICHTBILDNER
DES SÜDDEUTSCHEN PHOTO
GRAPHENVEREINS E·V· UND
VON 67 LANDESVERBÄNDEN
INNUNGEN UND VEREINEN
VON FACHPHOTOGRAPHEN

VERLAG VON WILHELM KNAPP HALLE/S

ZEISS TESSAR

ist ein Universalobjektiv für Porträt-, Landschafts- und schnelle Momentaufnahmen. Das Tessar wird in drei Lichtstärken F:6,3, F:4,5, F:3,5, sowie in allen gebräuchlichen Fassungen und Brennweiten geliefert. Der Fabrikationsgang des Zeiss Tessar ist ein denkbar sorgfältiger, und kein Objektiv verläßt die Fabrik ohne einer Reihe peinlichster Nachprüfungen unterzogen zu sein. Die optische Leistung ist daher auch unvergleichlich gut, und diesem Umstand verdankt das Zeiss Tessar die weite Verbreitung in Kreisen bekanntester Lichtbildkünstler der ganzen Welt.





Druckschrift „P 204" kostenfrei!

CARL ZEISS · JENA

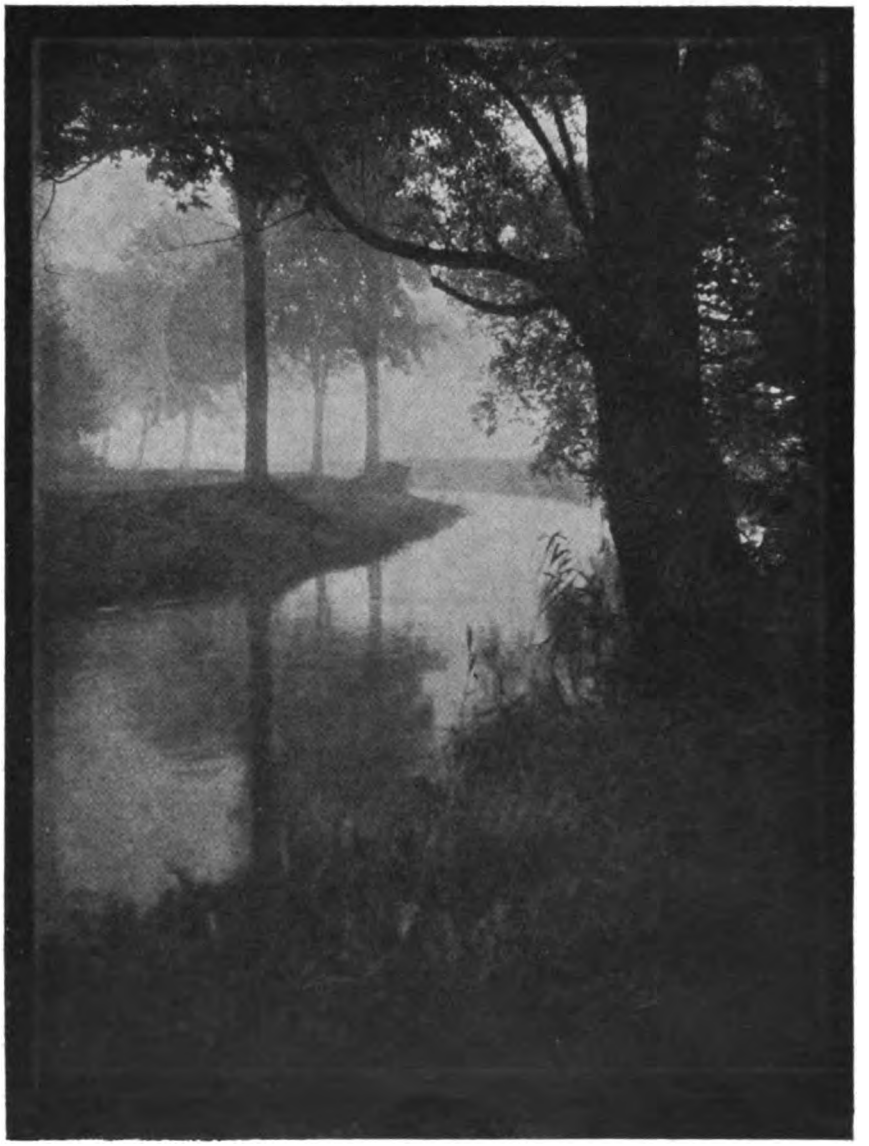
MIMOSA-
SCALA-TONER

★

„NOVUM"
MIMOSA-BRAUN-
ENTWICKLER

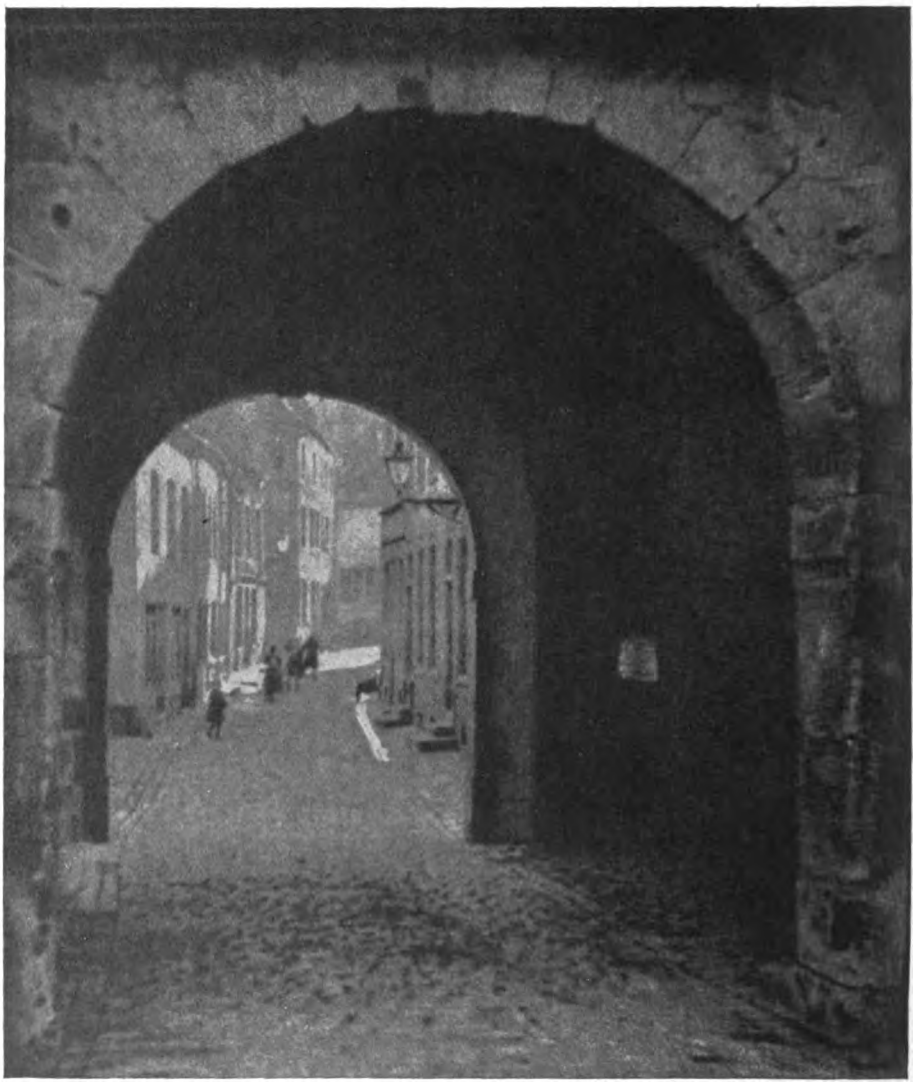
MIMOSA A.G.
DRESDEN-A. 21.

Digitized by Google



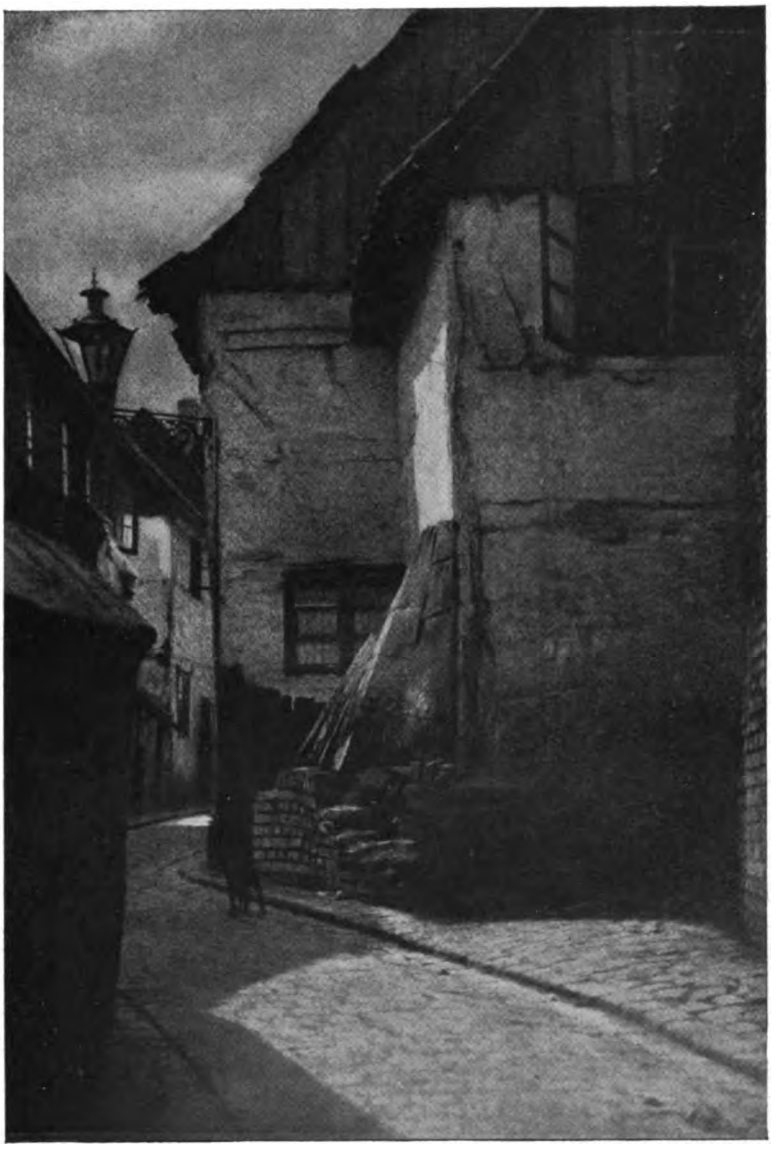
M. Nissl, München.

Digitized by Google



St. Luss, Mannheim.

Digitized by Google



Fr. Schmieding, Dortmund.

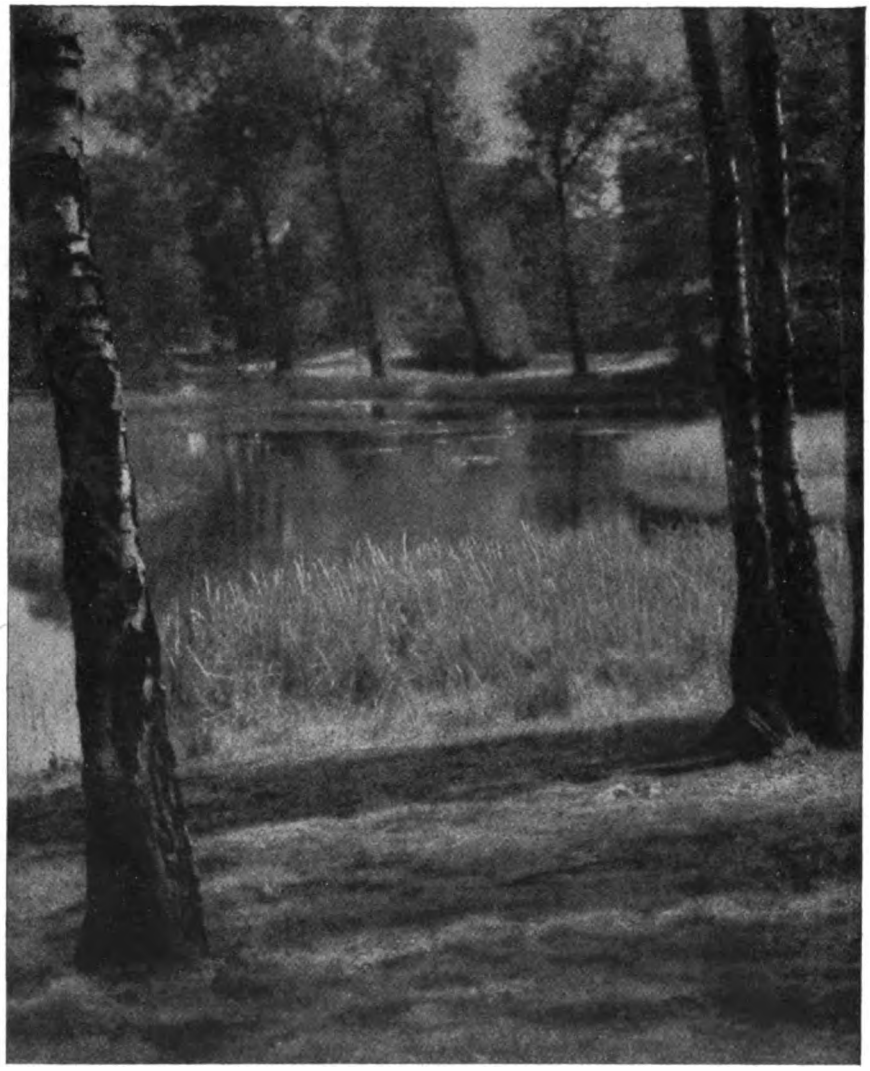
Digitized by Google

W. Ostermeier, Regensburg.

Digitized by Google

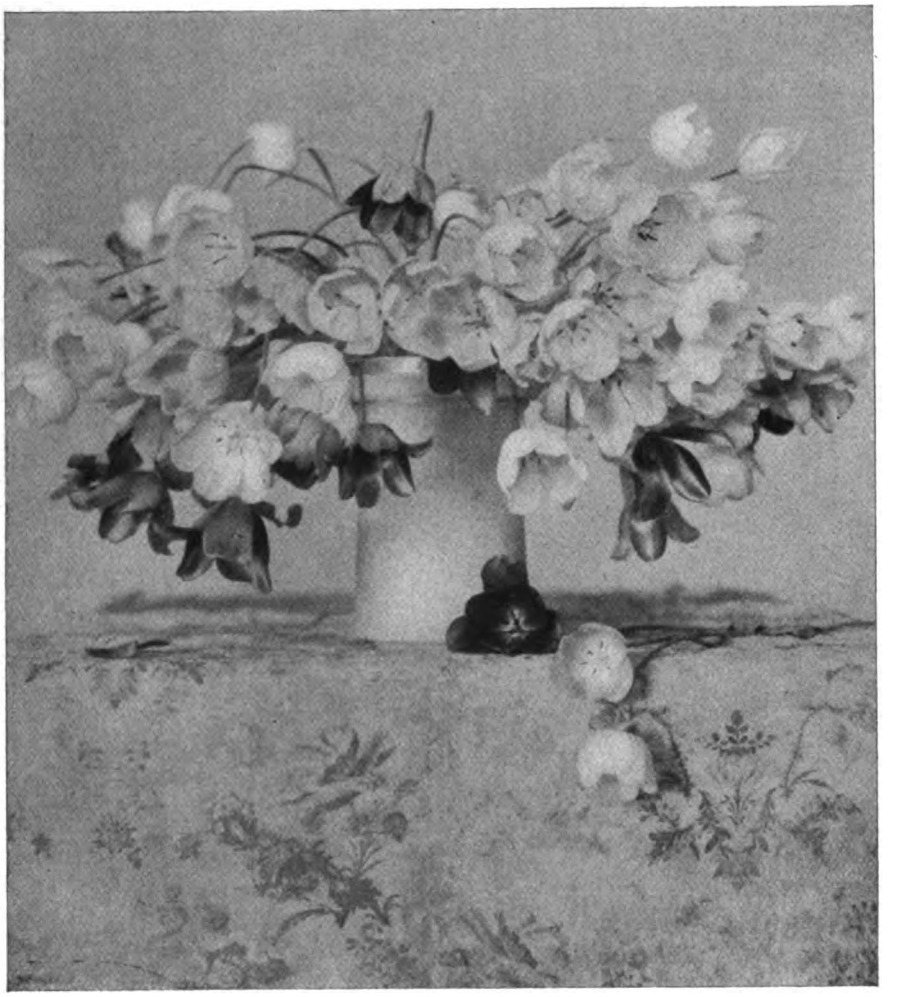
M. Schiel, Leipzig.

Digitized by Google



Wösthoff, Dortmund.

Digitized by Google



H. Holdt, München.

Digitized by Google

R. Weiss, Berlin.

Digitized by Google

Tagesfragen.

[Nachdruck verboten.]

Ich habe in der vorigen Tagesfrage darauf hingewiesen, dass die wirtschaftliche Bedrängnis des Photographenstandes in der augenblicklichen Zeit zwar gewiss in hohem Grade durch die äusseren Verhältnisse bestimmt wird, aber auch unzweifelhaft durch die Abhängigkeit, in die der Lichtbildner von den Erzeugern der photographischen Produkte gelangt ist. Als die Entwicklung der Photographie es mit sich brachte, dass sowohl Negativ- als auch Positivmaterial wohlfeil und gut fertig aus der Fabrik bezogen werden konnten, machte der Lichtbildner rasch davon Gebrauch. Er vernachlässigte sein technisches Können zugunsten der anderen Aufgaben seines Betriebes, so dass es heute kaum noch einen Vertreter unseres Standes gibt, der jemals eine Platte oder ein Kopier- oder Entwicklungspapier selbst hergestellt hätte.

Nun wäre es wirtschaftlich gewiss verfehlt, ein Heilmittel darin zu suchen, dass der Photograph plötzlich wieder sich Platten und Papiere selbst machen sollte. Der Grossbetrieb ist wirtschaftlich immer besser gestellt als der Kleinbetrieb, und ich glaube, dass, wenn sich heute ein Photograph darauf einrichtete, Gelatineemulsionen zu machen und seine alten Platten immer wieder zu benutzen, er bald erkennen würde, dass er auch bei den heutigen Märchenpreisen noch immer bei seinem Händler billiger kauft, als er produziert.

Während sich aber längst gezeigt hat, dass die Selbstfabrikation von Gelatinetrockenplatten in keinem Fall lohnend sein kann, lohnt es sich doch, die Frage aufzuwerfen, ob nicht ein grosser Teil des Plattenbedarfes im täglichen Betrieb durch selbst hergestellte Kollodiumplatten zu befriedigen wäre. Natürlich nicht für die Aufnahme, denn dazu ist die Kollodiumplatte wegen ihrer geringeren Empfindlichkeit keinesfalls geeignet. Wohl aber könnte man daran denken, für viele andere Zwecke die nasse Platte nach wie vor zu verwenden. Wenn Duplikate gemacht werden müssen, wenn nach alten Aufnahmen Negative herzustellen sind, wenn Pläne, Zeichnungen, Naturobjekte photographiert werden sollen, dann ist die nasse Platte heute noch der Trockenplatte zum mindesten ebenbürtig, und die Reproduktionsanstalten beweisen dem praktischen Lichtbildner dadurch, dass sie selbst nicht von der nassen Platte abgekommen sind, dass diese unentbehrlich und zugleich wirtschaftlich ausserordentlich vorteilhaft ist.

Gewöhnlich ist die Meinung verbreitet, dass das nasse Kollodiumverfahren unbeschreiblich schwer sei, und dass es eine Schulung verlange, die erst durch jahrelange Uebung erreicht werden könne.

In meinem Laboratorium lernt die überwiegende Anzahl der Praktikanten und jungen Chemiker nasse Platten herstellen. Dies geschieht weniger um der nassen Platte selbst willen, als mit Rücksicht auf die Erfahrungstatsache, dass die Kenntnis dieses Verfahrens dem Ausübenden ausserordentlich nützlich für seine spätere photographische Tätigkeit ist. Die nasse Platte lehrt ihn, sauber und gewissenhaft arbeiten, weil sich jeder Fehler und jede Nachlässigkeit rächt. Diese Erfahrung zeigt andererseits, dass die meisten Studenten das nasse Verfahren in höchstens 14 Tagen vollkommen beherrschen lernen, und dass es, wenn man bei mittleren Formaten stehenbleibt, keinerlei erhebliche Schwierigkeiten hat.

Was die wirtschaftliche Seite anlangt, so wird die Billigkeit der nassen Platte oft überschätzt, jedenfalls dann, wenn man die Arbeitszeit bei der Erstellung mit einrechnet. Das braucht der Photograph aber in vielen Fällen nicht zu tun. Er hat meist Zeit genug und daher die Möglichkeit, diese freie Zeit nutzbringend zu verwenden. Die Anschaffungskosten der nötigen Materialien und Vorkehrungen sind sehr gering. Das meiste findet sich im gewöhnlichen Betrieb des Lichtbildners bereits vor. Man kann die meisten Arbeiten auf gewöhnlichem Trockenplattenglas machen, und bei geschickter Wirtschaft mit Kollodium und Silbernitrat ist auch heute der Erstehungspreis einer nassen Platte bei Berücksichtigung der billigen Entwicklung derselben höchstens 8—10 % von dem Verkaufspreis gleich grosser Trockenplatten.

Natürlich lohnt sich die Einführung des nassen Prozesses nur da, wo ein einigermassen gleichmässiger Dauerbetrieb vorausgesehen werden kann. Wer nur alle 14 Tage oder alle 3 Wochen einmal eine nasse Platte braucht, wird nicht auf seine Rechnung

Digitized by Google

kommen, aber selbst dann wird indirekt sich noch ein Nutzen ergeben, weil der Lichtbildner Freude und Belehrung aus seiner Beschäftigung mit dem Kollodium ziehen wird, und wenn er sich erst einmal auf einem Gebiet selbständig gemacht hat, wird er auch allmählich wieder Neigung gewinnen, sich wo anders zu versuchen.

Aufnahmen von Deckenverzierungen.

Von H. Collischonn. [Nachdruck verboten.]

Wenn dem Photographen der Auftrag erteilt wird, Verzierungen von Raumdecken aufzunehmen, dann beschleicht ihn zunächst ein etwas unangenehmes Gefühl, wenn er in solchen Dingen nicht eine besondere Uebung besitzt. Und doch ist zu einer Beängstigung gar kein Grund vorhanden, denn diese Art von Aufnahmen lässt sich müheloser und einfacher ausführen, als mancher Kollege denkt. Zunächst wäre der anscheinend einfachste Weg zur Erlangung eines guten Resultates die Anwendung eines Prismenglases als Vorsatz vor das Objektiv; aber damit ist meistens der Kollege nicht versehen, er besitzt ein solches nicht und kann es sich, des hohen Preises wegen, nicht so ohne weiteres anschaffen. Es käme also ein Kippstativ oder ein Stativkopf in Frage. Auch diese beiden Dinge besitzt nicht jeder Kollege, zumal der nicht, dem solche Aufträge, wie der vorliegend besprochene, nicht oft zukommen. Der Kollege steht also dann vor der Notwendigkeit, seine Kamera so aufzustellen, dass das Objektiv die aufzunehmende Raumdecke sieht und dass Objektivbrett und Visierscheibe genau parallel mit der Deckenfläche stehen, damit eine Linienverlegung vermieden wird. Diese Aufstellung des Apparates hat nun nicht nur ihre besonderen Schwierigkeiten, sie bringt vielmehr erhebliche Unbequemlichkeiten dadurch mit sich, dass der Photograph auf dem Rücken am Boden liegend einstellen muss, um die Entfernung des Objektivs vom Objekt nach Möglichkeit auszunutzen. Es ist dabei wichtig, ein Objektiv mit relativ weitem Winkel zu benutzen, damit auch in bezug auf die Erfassung des Objekts das Gewünschte erreicht wird. Eine solche Einstellung ist also nicht nur in bezug auf die ausreichende Erfassung der vorliegenden Objektfläche, sondern auch in bezug auf die winkelrechte Einstellung und Kontrolle auf der Visierscheibe eine Schwierigkeit und hat ausserdem den grossen Nachteil, dass man bei der Einstellung des Bildes liegend nach oben sehen und oft mit dem Kopf so nahe an die Visierscheibe herangehen muss, dass ein richtiger Ueberblick verlorengeht. Man wird dabei nervös und das Blut steigt zu Kopf, kurz, es ist eine peinliche Arbeitsweise, vor der sich jeder Kollege gern drückt. Ist nun endlich doch eingestellt, dann steht die Winkelrichtigkeit des Bildes immer noch in Frage, wenn nicht vermittelst Wasserwage festgestellt werden kann, dass die drei Flächen der Decke, des Objektivbrettes und der Visierscheibe genau parallel zueinander sich befinden. Die Visierscheibe muss ausserdem auf irgendeine Weise abgestützt oder mit dem Objektivbrett in haltende Verbindung gebracht werden, damit sie sich nicht beim Einschieben der gefüllten Kassette durch deren Gewicht einseitig senken kann, man müsste anders nach dem Einschieben nochmals mit der Wasserwage nachprüfen und eventuell eine geringe ausgleichende Verstellung der Visierscheibe vornehmen, was wiederum für die Winkelrichtigkeit der Einstellung von Nachteil wäre.

Alle diese vorbesprochenen Schwierigkeiten und Unzuträglichkeiten bei solchen Aufnahmen können nun aber vollständig vermieden werden, und man kann jede Kamera mit einer einfachen Vorrichtung versehen, die die Anwendung eines Prismas oder Kippstativs vollkommen erübrigt. Diese einfache Einrichtung besteht darin, dass man sowohl auf dem oberen Teil des Objektivbrettes als auch auf dem des Visierscheibenrahmens eine kleine Schlaufe mit Feststellschraube anbringt und ein Stützstäbchen von genügender Länge bereithält, das später durch beide Schlaufen gesteckt werden kann und vermittelst der Feststellschräubchen Objektivbrett und Visierscheibe gegenseitig stützt und festhält. Wir verfahren nun wie folgt: Vermittelst eines Stabes oder einer Latte und eines Zentimetermasses als Ergänzung stellen wir die genaue Höhe der Deckenfläche fest und übertragen das gefundene Höhenmass parallel mit der Seitenwand des Raumes auf dessen Bodenfläche. Nun markieren wir den gefundenen Punkt auf dem Boden und stellen unsere Kamera wie gewöhnlich auf. Wir bringen die Kamera vermittelst Senkels mit der Hinterkante des Einstellaufbrettes genau über den gefundenen Punkt am Boden, so dass also nun die Entfernung der Raumwand

Digitized by Google

bis zur Hinterkante des Kamerarahmens gleich der Entfernung der Deckenfläche vom Boden des Raumes ist, und stellen nun, nachdem unsere Kamera natürlich gut ausgerichtet ist, auf die Wandfläche scharf ein. Jetzt schieben wir das bereitgehaltene Stützstäbchen durch die besprochenen Schlaufen der Visierscheibe und des Objektivbrettes und stellen fest.

Dann schrauben wir unsere Kamera vom Stativ ab, stellen dies beiseite und kippen unsere Kamera so auf den Boden des Raumes, dass das Objektiv die aufzunehmende Deckenfläche sieht. Das Stützstäbchen dient, wenn es richtig eingesetzt wird, gleichzeitig der Kamera als Stütze und reicht bis auf den Boden.

Haben wir die Kamera solcherweise aufgestellt, dann prüfen wir mit der Wasserwage, ob nun Objektivbrett und Visierscheibe mit der Decke parallel stehen. Ist dies nicht genau der Fall, dann lockern wir die Feststellungen des Stützstäbchens und können nun mit Hilfe der Wasserwage die richtige, winkelrechte Aufstellung vornehmen, nach deren Erreichung die Feststellschräubchen des Stützstäbchens wieder angezogen werden.

Es kommt freilich darauf an, dass man weiss, wie viel das Objektiv von der aufzunehmenden Deckenfläche auf die nun gegebene Entfernung erfasst. Um dies mit Sicherheit vor der Einstellung festzustellen, ist uns ebenfalls die Wandfläche, auf die wir scharfstellen, ein gutes Hilfsmittel. Es handelt sich zumeist bei solchen Aufnahmen nicht um die Erfassung der ganzen Deckenfläche, weil dies mit Hinblick auf die relativ kurze Entfernung des Bodens zur Decke oft gar nicht möglich ist und man also ohnehin auf Teilaufnahmen angewiesen ist. Eine solche Teilfläche, oder eben nur der aufzunehmende Teil der Deckenfläche, ist aber in den meisten Fällen nicht so gross, dass man sie nicht in ihrer Ausmessung auf die Einstellwand übertragen könnte. Man stellt also die ungefähre oder auch genau gemessene Länge und Breite des aufzunehmenden Deckenteils dadurch fest, dass man sie zunächst mittels einer senkrecht gehaltenen Latte oder Senkels ebenfalls wie die vorher gemessene Raumhöhe auf den Boden und dann auf die Wandfläche überträgt und dort markiert.

Beim endgültigen Aufstellen des gekippten Apparates auf den Boden muss natürlich darauf geachtet werden, dass derselbe bzw. das Objektiv sich möglichst genau unter dem Mittelpunkte der aufzunehmenden Deckenfläche befindet, was ja auch sehr leicht vermittelst Stange oder Senkels, den man, auf einer Leiter stehend, unter den fraglichen Deckenpunkt hält und dessen Schnur bis zum Objektiv herunterreicht, festgestellt werden kann. Sind nun alle diese Vorbereitungen getroffen, dann blendet man möglichst stark ab, um einesteils genügenden Spielraum in der Exposition zu gewinnen und anderenteils die Schärfe möglichst gut zu verteilen und eventuell kleine Verlegungen wettzumachen. Nun muss das Objektiv möglichst vor falschen Lichtern geschützt werden, die von den Fenstern des Raumes her ringsherum auf dasselbe eindringen. Dieser Objektivschutz ist am einfachsten mittels eines Konus aus schwarzem Papier herzustellen, den man über das Objektiv steckt, wobei freilich der Gesichtswinkel des Glases Berücksichtigung finden muss, damit der Papierkonus nicht in das Bildfeld gerät.

Achtet man nun noch auf die jeweilig günstigste Beleuchtung der Decke, so hat man die Garantie für gutes Gelingen, ohne dass man in unbequemer und obendrein unzuverlässiger Weise einstellen müsste, und damit wird die oft so gefürchtete Deckenaufnahme in ihrer Durchführung zur Leichtigkeit.

Platintöne auf Gaslichtpapier.

Von Florence. [Nachdruck verboten.]

Ursprünglich, seiner bequemen Verarbeitung und guten Resultate auch bei Verwendung weniger guten Negative wegen, für den Amateur bestimmt, hat das Gaslichtpapier in verbesserter Form auch beim Fachmann sich mehr und mehr eingebürgert und ist ihm heute ein unentbehrliches Requisit geworden. Es ist daher nicht verwunderbar, wenn man bemüht ist, mit seiner Hilfe Aufgaben zu lösen, deren Lösung eigentlich nicht auf diesem Gebiet liegt und die bei der Eigenart des Papieres nicht eben leicht erscheint. So ist man denn auch daran gegangen, das Gaslichtpapier als einen vollwertigen Ersatz für echt platingetontes, mattes Zelloidin- und Aristopapier heranzuziehen, ein Unternehmen, das nach den verschiedensten Seiten hin eine besonders grosse Aufmerksamkeit erregt und das ungeteilte Interesse aller Fachphotographen wach erhält.

Digitized by Google

Platintonung auf Auskopierpapier ist an und für sich in der Praxis ein ziemlich dehnbarer Begriff geworden. Die in den letzten Jahren vor dem Kriege so populär gewordene sogenannte kombinierte Gold-Platintonung gestattete es nämlich, eine ganze Anzahl verschiedener Töne, von einem ausgesprochenen Braun bis zu Blauschwarz und Reinschwarz, zu erzielen. Zum Unterschied nannte man dann später nur den bestimmten Ton „Platinton", den man durch reine Platintonung auf mattem Zelloidinpapier erhält. Dieser Ton ist ein charakteristisches, dunkles Braunschwarz oder auch kaltes Sepia. Solange man noch Platinsalze zu erschwinglichen Preisen erhalten konnte, lag kein besonderes Interesse vor, diesen Ton mit Hilfe von Gaslichtpapier zu erhalten, denn auch dem weniger Erfahrenen war es genügend bekannt, dass die Erzielung dieses eigenartigen Tones auf den modernen Entwicklungspapieren ein schier unlösbares Problem schien. Der Grund hierfür liegt in dem Umstand, dass durch einen einfachen Entwicklungsprozess mit gewohnten Entwicklern ein solcher Ton nicht auf Gaslicht- und auch nicht auf Bromsilberpapier erzielt werden kann. An der ihm zukommenden Stelle findet man zwar einen als „warmschwarz" bezeichneten Ton, der sich aber seines grünlichen Charakters wegen durchaus nicht als braunschwarz bezeichnen lässt. Braunschwarz ist eben ein reines Schwarz mit Zusatz von Braun, und diese beiden nebeneinanderliegenden Töne sind gleichzeitig nicht durch den gleichen Entwicklungsprozess zu erhalten. Nun war es aber bekannt, dass man unter Umständen, das heisst unter Verwendung bestimmter Entwickler in besonderer Verfassung, sowohl auf Chlorsilbergelatineplatten als auch auf Bromsilberplatten anstatt reinschwarzer bzw. grauschwarzer ausgesprochen bläuliche Negative erhält. Es lag daher sehr nahe, auf diesem Wege auch zu Kopien mit bräunlichem Ton zu gelangen und so die Herstellung von Bildern mit sogenanntem „Platinton" zu ermöglichen.

Zur Erzielung von Silberniederschlägen mit bräunlichem Ton eignen sich nur solche Entwicklersubstanzen, die mit einem freien Alkali ohne Zusatz von Natriumsulfit oder Kaliummetabisulfit die Entwicklung des latenten Bildes gestatten. Es sind dies in erster Linie Pyrogall, Metol und Brenzkatechin. Wenn man nun berücksichtigt, dass das Natriumsulfit beim Entwickeln eine zweifache Funktion ausübt, nämlich erstens eine konservierende und zweitens eine beschleunigende Wirkung, so muss ein Bild, welches mit einem Entwickler ohne diesen Zusatz erhalten wird, bezüglich seines Entstehens charakteristische Merkmale aufweisen, die auch tatsächlich nachweisbar sind. Zunächst wird man annehmen müssen, dass das Bild, weil der Entwickler sich während des Entwickelns stark färbt, zum Teil aus dem gewöhnlichen schwarzen Silberniederschlag, zum Teil aus diesem angelagerten braunen Oxydationsprodukt des Entwicklers bestehen kann, daher die charakteristische Färbung. Weiter wird aber die Entwicklung langsamer als gewöhnlich verlaufen und der Bildcharakter etwas geändert werden. Einen bestmöglichen Erfolg wird man daher nur dann erzielen, wenn man diesen Faktoren angepasste Belichtungs- und Entwicklerzeiten nehmen kann. Erstere muss so sein, dass eine längere Entwicklung, die schon mit Rücksicht auf die genügende Bildung von braunen Oxydationsprodukten erwünscht ist, angängig ist. Daneben spielt aber auch die Qualität des Papiers eine nicht unwesentliche Rolle.

Chlorsilber allein erfordert bekanntlich weit weniger energische Entwickler zur Erzielung eines genügend kräftigen und tonreichen Bildes als Bromsilber, dafür aber relativ lange Belichtung. Da aber Gaslichtpapier durchgängig Emulsionen mit Mischungen aus Chlorsilber- und Bromsilberemulsionen besitzt, liegt es auf der Hand, dass nur ein gegenseitiges genaues Abstimmen ein bestmögliches Resultat ergeben kann. Man kann daher, selbst für ein gegebenes Papier, an und für sich nicht ohne weiteres eine beliebige Entwicklervorschrift verwenden, sondern muss nach den angegebenen Bedingungen versuchen, durch Variation von Entwickler, Belichtungszeit und Entwicklungsdauer das angestrebte Ziel zu erreichen. Das sollte nun, streng genommen, Sache des Praktikers sein. Aber kennen die meisten derselben diese Bedingungen und haben sie Lust, Zeit, Material und Studium daran zu verwenden? Hier ist es also Sache des Fabrikanten, mit Angaben und möglichst fertigen Präparaten dem Praktiker die Sache nach Möglichkeit zu erleichtern. Wirklich vorbildlich ist in dieser Hinsicht das Verfahren der Fabrikanten der „Satrappapiere". Als geeignetes Papier empfehlen sie die Benutzung des für Erzielung braunschwarzer Töne besonders geeigneten „Fogaspapier". Die ausserordentlich wichtige Frage der Belichtungszeit lässt sich natürlich nur unter Verwendung eines geeigneten Entwicklers bestimmen, indem ein gutes

Digitized by Google

Resultat nach jeder Richtung hin wiederum, wie sich aus der Natur des Prozesses ergibt, von einer bestimmten Entwicklungszeit abhängig ist. Sie liefern deshalb den eigentlichen Entwickler, der nur noch mit einer zehnprozentigen Sodalösung versetzt wird, unter dem Namen „Platinol“ fertig. Mit diesen gegebenen Faktoren ist nunmehr leicht die notwendige Belichtungszeit zu ermitteln, wenn man davon ausgeht, dass die Entwicklungszeit $1^1/_2$ bis 2 Minuten dauern muss. Hier ist zu bemerken, dass der Entwickler (wie jeder Entwickler dieser Art) nicht so energisch arbeitet als andere Entwickler für Gaslichtpapiere. Die Belichtung ist darum an und für sich länger, und man darf sich mit Rücksicht auf die relativ lange Entwicklungszeit nicht verleiten lassen, kürzer als sonst zu belichten, indem sonst Unterbelichtung eintreten würde und die Details fehlen. Ueberbelichtung wird die Entwicklung beschleunigen und somit den Ton beeinträchtigen. Um aber in jedem Falle dem Charakter des Negativs gerecht zu werden, hat man nur notwendig, unter den verschiedenen Sorten Fogaspapier die entsprechende Wahl zu treffen. Da, wie oben ausgeführt, bei allen diesen Entwicklungsmethoden, gleichgültig, welches Papier und welche Entwicklungsvorschrift man verwendet, der Ton zu einem Teil aus den Oxydationsprodukten des Entwicklers gebildet wird, so ist unbedingt zu beachten, dass diese sich zum Teil in Sulfiten, namentlich in sauren, lösen. Daher wirkt ein saures Fixierbad durch den Gehalt an Sulfit abschwächend auf den Bildton ein, er erscheint schwärzlicher. Saure Fixierbäder sollen daher niemals, obgleich sie klärend wirken, zum Fixieren benutzt werden. Meines Erachtens kann die schwach gelbliche Färbung der Weissen, wie sie mit diesem Entwicklungsmodus erhalten wird, nur vorteilhaft wirken, da ja reine Platintonung und mehr noch Palladiumtonung auf Zelloidin auch eine schwach gelbliche Färbung erzeugte, die gerade ein Charakteristikum dieser Tonungsmethoden bildet und daher vom Kenner geschätzt wird. Ist aber eine Klärung unbedingt notwendig, so genügt mit Eisessig angesäuertes Wasser.

Ein gutes Resultat wird man stets nur unter Berücksichtigung der oben angeführten Eigenheiten des ganzen Verfahrens erhalten. Es heisst daher, das Material stets den Zwecken anpassen und die Sache nicht schematisch betreiben wollen. Aus diesen Gründen halte ich auch eine weitere Behandlung der Kopien nach dem Fixieren für nicht angängig. Man kann ja allerdings durch die verschiedensten Tonbäder sehr weitgehende Aenderungen des Bildtones erzielen, allein man hat dann keinen „Platinton“ mehr, und was von Wichtigkeit ist, man kann die für diesen Zweck erforderlichen Bilder mit den verschiedensten Papieren und auf dem gewöhnlichen Entwicklungswege erzielen; derartige Arbeiten fallen daher unter ein ganz anderes Kapitel. Zum Schluss wollen wir die für den Praktiker noch wichtige Frage der Haltbarkeit berühren. Das durch die Entwicklung allein erhaltene Bild ist natürlich so stabil wie jedes derartige Silberbild. Der angelagerte, aus oxydiertem Entwickler bestehende Farbstoff aber ist zweifellos Luft und Licht gegenüber von mindestens gleicher Haltbarkeit wie das Silber. Es besteht also kein Bedenken, dass solche Bilder eine geringere Haltbarkeit besitzen werden als mittels gewöhnlicher Entwicklung erhaltene, und es erscheint daher ebenso ausgeschlossen, dass der Ton eine nachteilige Veränderung erleiden werde.

Aus der Praxis des Vergrösserns.

Von K. Gastreich. [Nachdruck verboten.]

Viele Photographen verwenden statt des Bromsilberpapiers für Vergrösserungen halbmatte Gaslichtpapiere. Auch einige Spezialvergrösserungsanstalten haben sich dem Gaslichtpapier zugewandt und benutzen dieses für ihre Vergrösserungen mit dem besten Erfolg. Und in der Tat bietet das Gaslichtpapier gerade für den Photographen viele Vorzüge. In einer Gaslichtrohvergrösserung steckt schon manches, was bei einer sonst in gleicher Güte gearbeiteten Bromsilbervergrösserung erst mühevoll durch die Kunst des Retuscheurs herausgeholt werden muss. Auch ist es ein nicht zu unterschätzender Vorteil, dass man die Vergrösserungen auf seinen gewohnten und wöchentlich verarbeiteten Gaslichtpapieren herstellt, wodurch eine bedeutende Sicherheit im Arbeiten resultiert. Eine akurat hergestellte Gaslichtrohvergrösserung nach gutem Original sieht tadellos sauber aus, so dass eine bedeutende Fabrik voll und ganz recht hat, wenn sie in ihren Inseraten treffend sagt: „Nur ausflecken und die Arbeit ist getan!“

Digitized by Google

Zum Herstellen einer Gaslichtvergrösserung gebrauchen wir eine Lichtquelle, die mindestens 500 Kerzen haben muss, weil sonst die Belichtung zu lange dauern würde. Viel vorteilhafter ist natürlich eine kleine Bogenlampe. Gut bewährt hat sich bei mir die Ernemann-Bogenlampe mit fünffacher Verstellung. Die Belichtung einer Vergrösserung von normaler Platte auf Gaslicht beträgt durchschnittlich 10—15 Sekunden. Bei einer 500kerzigen Halbwattlampe muss man unter sonst gleichen Verhältnissen etwa 5—10 Minuten belichten. Viele Photographen arbeiten auch derartig. Denn bei ein bis zwei Vergrösserungen im Monat (mehr hat ein Durchschnittsphotograph nicht) spielt es schliesslich keine Rolle, ob eine Vergrösserung 5 oder sogar 10 Minuten belichtet werden muss.

Für den praktisch arbeitenden Photographen kommt es darauf an, eine technisch hochwertige Rohvergrösserung herzustellen. Denn eine saubere Rohvergrösserung erspart Retusche und dadurch viel Zeit. Eine hochwertige Rohvergrösserung nach eigener Originalplatte herzustellen bietet keine besonderen Schwierigkeiten. Diese kommen erst, wenn es gilt, jemand aus einer Gruppenaufnahme herauszunehmen oder eine Vergrösserung nach einem verkratzten oder gar beschädigten Original zu machen. Man sei bei Annahme einer Vergrösserung, namentlich nach schlechten Originalen, vorsichtig.

Bei Annahme einer Vergrösserungsbestellung hat der Photograph auf verschiedene Punkte zu achten, selbst dann, wenn er mit der Ausführung der Vergrösserung eine Vergrösserungsanstalt betrauen will. Vergilbt darf ein Original in hohem Grade sein, sofern die Feinheiten noch eben sichtbar sind. Wieviel Schund wird nicht gerade zum Vergrössern gebracht! Verstorbene Leute, von denen man nur eine Amateurgruppenaufnahme hat, die noch obendrein unscharf eingestellt worden ist. Ich gebe zu, dass ein tüchtiger Photograph noch allerhand aus einem solchen Original herausholen kann. Eine restlose Befriedigung des Bestellers ist aber meistens nicht möglich. Aus diesem Grunde nehme man kein Original zwecks Vergrösserung in die Hand, wenn man nicht vorher weiss, dass man den Auftraggeber befriedigen kann. Ist die zu vergrössernde Person teilweise verdeckt, auch wenn es nur der Hals wäre, so sei man besonders vorsichtig. Ebenso, wenn eine Kopfbedeckung abgenommen oder eine Pfeife aus dem Mund genommen werden soll. In solchen Fällen lieber dreimal verzichten, als einmal annehmen.

Hat man eine Vergrösserung nach eigenem Originalnegativ zu machen, so muss man vor allen Dingen auf ganz saubere Negativretusche achten. Die Negativretusche soll sich der Hautstruktur vollständig anpassen. Auch ist zu empfehlen, sehr sorgfältig auszuflecken. Man spart bei der Vergrösserung viel Schabearbeit. Ist die Platte äusserst sauber vorbereitet, so kann mit dem eigentlichen Vergrössern begonnen werden.

Vor allem ist darauf zu achten, dass Auffangschirm und Vergrösserungsapparat recht fest stehen. Man lege, wenn der Apparat nicht gleichmässig aufsteht, kleine Kartonstückchen unter. Zwischen Lichtquelle und Kondensor schaltet man eine Mattscheibe, die Vergrösserungen werden weicher und die Negativretusche kommt nicht so scharf mit. Der Vergrösserungsapparat muss immer parallel zum Auffangschirm stehen. Einen sicheren Anhalt hat man in den Fussbodenritzen. Ist das Negativ eingesetzt und die Lichtquelle eingeschaltet, so wird zunächst die Grösse und Schärfe eingestellt. Dies wird bedeutend vereinfacht, wenn man den Rahmen mitzuliefern hat. Man braucht nur den Rahmen auf den Auffangschirm zu halten und kann so ganz bequem die genaue Grösse einstellen. Hierauf wird das Negativ herausgehoben und die Lichtquelle ausgerichtet. Arbeitet man mit Halbwattlampe und eingeschalteter Mattscheibe, so ist der Lichtkreis von selbst fleckenfrei[1]). Blaue Flecke, mehr oder weniger stark, dürfen nicht im Lichtkreis zu finden sein. Darauf wird die Platte erneut eingeschoben. Vergrössert man ein Brustbild und stellt man etwas unscharf ein, so erreicht man in grossen Brustbildvergrösserungen eine Sauberkeit, dass Retusche im eigentlichen Sinne wirklich ganz überflüssig ist. Will man ein Brustbild oder eine Skizze abtönen, so schneidet man sich die entsprechende Vignette und befestigt diese mittels einer Kopierklammer an dem Kopfhalter. Der Kopfhalter wird zwischen Objektiv und Auffangschirm gestellt, die Vignette ist nach allen Richtungen verstellbar. Der Verlauf wird ganz weich. Nachdem die Vergrösserung zur Zufriedenheit eingestellt ist, wird ein Probestück in Grösse des Kopfes aufgelegt, belichtet und entwickelt. Danach wird das grosse Blatt aufgesteckt und der Probe

1) Anders dagegen bei der Bogenlampe. Die Bogenlampe muss haargenau ausreguliert werden.

Digitized by Google

entsprechend belichtet. Um bei dem Befestigen des Kunstlichtpapieres genau die Umrisse erkennen zu können, besteht der Objektivdeckel aus rotem, durchscheinendem Glase. Ein gut durchscheinendes, farbiges Glas kann man sich selbst leicht herstellen. Eine unentwickelte Ausschussplatte wird belichtet, zart grau entwickelt, fixiert, gewässert und mit Uran verstärkt. Diese farbige Scheibe genügt den Anforderungen der Praxis in jeder Weise.

Das grosse, belichtete Blatt wird in Wasser vorgeweicht. Bei grossen Formaten gehört viel Kraftanstrengung dazu, den Entwickler gleichmässig über das Bild laufen zu lassen. Man kann sich diese Arbeit erleichtern, wenn man ein Stück Holz (in der Länge der Schalenbreite und zwei- bis dreimal so dick wie ein Besenstiel) unter die Schale legt, nach Art einer Schaukel.

Nach dem Entwickeln wird die Vergrösserung gut abgespült, fixiert und gewässert. Manche schalten vor dem Fixieren noch ein Unterbrecherbad ein. Eine gute Vorschrift lautet: Wasser 1000 ccm, Alaun 50 g, Eisessig 5 ccm. Das Unterbrecherbad darf man aber nicht anwenden, wenn die Vergrösserung braun getont werden soll. Nach dem Wässern wird aufgezogen. Anstreichen mit Kleister macht man bei grossen Formaten am besten in der Schale. Das Anreiben mit Fliesspapier erfolgt derart, dass man von innen nach aussen streicht, weil so am einfachsten die Beulen verschwinden. Zum Schluss wird mit einem sauberen Schwamm abgewaschen, ebenfalls von innen nach aussen. Diese Arbeit muss peinlich genau ausgeführt werden, sonst zeigen sich, namentlich bei halbmatten Papieren, von der Seite gesehen, Kleisterstriche. Nach dem Trocknen legt man die Vergrösserungen zwischen Kartonvorräte, worin sie bis zur weiteren Verarbeitung verbleiben. Durch den Druck werden die Vergrösserungen ganz plan und man spart so das Aufkleben von Packpapier. Viele Photographen kleben nämlich auf einer Seite des Aufklebekartons starkes Packpapier (vor dem Aufziehen der Vergrösserung) und auf der anderen Seite die Vergrösserung und vermeiden dadurch, dass sich die Vergrösserung übermässig krümmt.

Am schwierigsten ist natürlich eine Vergrösserung einer Person aus einer Gruppenaufnahme herzustellen. Auf verschiedene Art kann man dabei vorgehen.

Ist aus irgendeinem Grunde ein anderer Hintergrund einzuarbeiten, und ist die Brustpartie ganz frei, so macht man eine Visitreproduktion in möglichst grossem Brustbildkopf. Mittels eines ganz scharfen Messers schneidet man die Person aus, so dass sie auf klarem Glas steht. Dann legt man eine der käuflichen Hintergrundvignetten von der Glasseite auf und vergrössert. Ausser dem Ausflecken hat man auf der fertigen Vergrösserung keinerlei Arbeit. Hauptsache ist sauberes Ausschneiden des Negativs, und das ist nur mit einem spitzen, äusserst scharfen Messer möglich.

Ein gutes Resultat lässt sich erreichen, wenn man eine Visitreproduktion macht und davon einen Abzug auskopiert (bei Abdeckungen nicht tonen). Die Konturen werden genau ausgeschnitten, wobei man darauf achten muss, dass man weder in den Hintergrund, noch in die Person schneidet, da beides als Maske gebraucht wird. Die Hintergrundmaske wird mittels zwei oder drei Kleistertupfen genau auf die Schichtseite des Vergrösserungsnegativs aufgeklebt. Die Personenmaske wird auf einer klaren Glasscheibe mit Klebstoff befestigt. Beim Vergrössern verfährt man wie folgt: Zuerst wird die Grösse eingestellt. Die Kopfmaske (auf klarem Glas) wird eingeschoben und der Hintergrund belichtet. Mit möglichst dünnen Strichen zieht man mit Bleistift die Kontur nach, nimmt das Vergrösserungsblatt herunter und schiebt das richtige Negativ ein. Das Objektiv wird geschlossen und das mit der aufgezeichneten Kontur versehene Vergrösserungsblatt von neuem aufgesteckt, und zwar so, dass sich Negativ und Hintergrund genau decken, was man durch den rot durchscheinenden Objektivdeckel leicht bewerkstelligen kann. Dann wird zum zweitenmal belichtet, und man erhält beim Entwickeln eine Vergrösserung der Person auf dunklem Hintergrund. Dass man vorher eine Belichtungsprobe des Hintergrundes und auch der Person machen muss, ist wohl selbstverständlich. Ein anderes Verfahren besteht darin, dass man von einem Original eine Visit-Brustbildreproduktion macht, einen Abzug auf Glanz kopiert, tont, wässert und trocknet. Ebenso verfährt man mit einem glänzenden Kabinettblatt, das man in der Kraft des gewünschten Hintergrundes anlaufen lässt. Die Person wird sorgfältig ausgeschnitten, aufgeklebt und das Ganze reproduziert; man hat darauf zu achten, dass das Bild gleichmässig beleuchtet wird, damit die Ränder sich nicht zu scharf markieren können. Bei einem anderen Verfahren geht man folgendermassen vor: Man macht eine Visitrepro-

Digitized by Google

duktion und kopiert davon einen Abzug. Die Konturen werden sorgfältig ausgeschnitten, und das ausgeschnittene Blatt wird weiter anlaufen gelassen und auf die Schichtseite des Negativs, genau nach den Konturen, aufgeklebt. Das so präparierte Negativ wird vergrössert, wobei unten abvignettiert wird. Man erhält bei diesem Verfahren die Person auf weissem Grund nach Art der Skizze. Zu einem guten Resultat gelangt man endlich, wenn man eine Visitreproduktion macht und diese mittels Abdeckfarbe abdeckt und vergrössert.

Zum Schluss noch etwas über Vergrösserungsretusche.

Ist die Vergrösserung nach gutem Original gemacht, so ist, bei gewissenhafter Arbeit, in der Mehrzahl der Fälle die gewöhnliche Fleckretusche vollständig ausreichend. Alle Flecke werden mittels Pinsels und Tusche entfernt, falls durch die Vergrösserung die Kopfformen zu stark vergröbert sind, werden die Formen zusammengezogen. Zum Zusammenziehen des Kopfes nimmt man zweckmässig Negrostifte in entsprechender Härte. Die Arbeit geht mit Stift etwas flotter vonstatten als mit Pinsel und Tusche. Das wirklich verständig ausgeführte Zusammenziehen der Kopfformen erfordert viel Uebung und Verständnis. Die Wirkung der fertigen Vergrösserung hängt ganz von der Güte dieser Arbeit ab. Manche verstärken mit Wasserfarbe und dickem, weichem Pinsel die Tiefen mehr oder weniger ungeschickt. Dies nennt man dann „Pinseltechnik". Viele Photographen pflegen zum Schluss die Augen einzudrehen, und zwar mit einer Schärfe (und Kunst), dass sie blitzen wie — Billardkugeln. Ich finde das einfach scheusslich.

Hat man eine Vergrösserung zu retuschieren, bei welcher das Negativ abgedeckt wurde, so muss man mittels Wattebauschs, Farb- und Bimssteinpulver (zu gleichen Teilen gemischt) zuerst den Hintergrund anlegen. Direkt am Kopf legt man ziemlich dunkel an und sorgt für einen allmählichen weichen Verlauf dem Rande zu. Der Wattebausch wird dabei immer lose in der Hand gehalten. Darauf wird zusammengezogen, gefleckt und, wo es nötig erscheint, mit dem Messer ein Glanzlicht aufgesetzt. Fixiert wird mit Wasserdampf oder mit Spiritus, in welchem man reinsten weissen Schellack auflöste. Der Auftrag erfolgt mittels Fixierröhrchen, doch sei man vorsichtig, damit keine Tropfen auf das Bild fliegen. Bedeutend einfacher und gleichmässiger lässt sich das Fixieren der Vergrösserungen ausführen, wenn man einen Spritzapparat zur Verfügung hat. Als Fixiermittel dient dann käuflicher Positivlack oder eine wasserdünne Gummiarabikumlösung.

Zu unseren Bildern.

Die Beschäftigung mit der Landschaftsphotographie hat unter den Berufsphotographen besonders in den Grossstädten nur wenige Anhänger. Einmal fehlt es an Zeit und Anregung, dann wohl auch an den Mitteln, und drittens bringt sie nur selten materiellen Nutzen. Und doch sollte sie mehr geübt werden. Den Photographen verleitet die tägliche Atelierarbeit nur zu leicht zu einer mehr oder minder handwerksmässigen Arbeit, auch dann, wenn er in der Gunst des Publikums nicht das einzige Ziel sieht. Jede Einseitigkeit stumpft ab, ist nur zu sehr geeignet, die Freude an der Ausübung des Berufs zu lähmen, und daher sollte jeder, der seine Tagesarbeit im Glashaus auszuführen hat, auch von Zeit zu Zeit in die freie Natur hinausgehen, Anregung und Erhebung suchen.

Zwar um solche Bilder zu geben, wie sie uns heute Schmieding, Ostermeier, Nissl, Weiss, Schiel zeigen, gehören mehr als gelegentliche Versuche, sie erfordern schon ein gründliches Studium der Natur und auch ein gründliches Studium der technischen Mittel, die kennenzulernen und zu üben aber auch für die Bildnisphotographie von grösstem Nutzen wäre. An dieser Stelle auf die einzelnen Bilder einzugehen, deren künstlerische Werte und Technik zu besprechen würde zuweit führen, auch gibt es ja besonders für die letztere hinreichend einschlägige Literatur. Hier sollen die Bilder nur Anregung und Abwechslung gegenüber den ständigen Porträtreproduktionen bringen.

Auch das hübsche Stilleben von Holdt gehört dazu. Auch Vorwürfe dieser Art werden wenig behandelt, obwohl das Stilleben ausschliesslich das Mittel ist, nachprüfen zu können, ob man mit der Photographie die Natur so wiedergeben kann, wie man sie sieht. Hier haben wir nicht nur die Wahl des Vorwurfs, seine Beleuchtung und Bildhaltung in der Hand, wir können auch die Aufnahme und den Fortschritt unserer Arbeit nachprüfen, so lange, bis ein befriedigendes Ergebnis erreicht ist.

Digitized by Google

DAS ATELIER DES PHOTOGRAPHEN

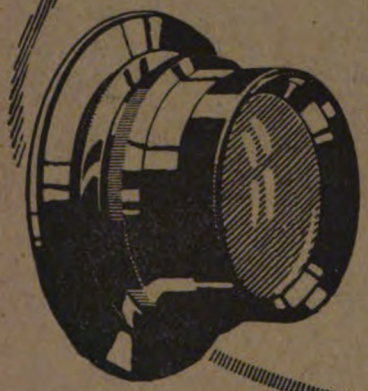
SCHRIFTLEITUNG = PROF·DR·MIETHE
DIREKTOR H·SPORL/F·MATTHIES-MASUREN

29. JAHRG·HEFT 9

ORGAN DER GESELLSCHAFT DEUTSCHER LICHTBILDNER DES SÜDDEUTSCHEN PHOTOGRAPHENVEREINS E·V· UND VON 67 LANDESVERBÄNDEN INNUNGEN UND VEREINEN VON FACHPHOTOGRAPHEN

VERLAG VON WILHELM KNAPP HALLE/S

ZEISS TESSAR



Das Universalobjektiv für Landschafts- Porträt- u. schnelle Augenblicksaufnahmen.
Jnfolge seiner hohen Lichtstärke und gestochenen Schärfe sowie Brillanz der Bilder das bevorzugte Objektiv des ernsthaft arbeitenden Lichtbildners.

Jn Verbindung mit unserer
Distarlinse
u. doppeltem Kameraauszug
als Satzobjektiv verwendbar.

CARL ZEISS
JENA

Druckschrift P. 204 kostenfrei.

MIMOSA A.G.
DRESDEN-A. 31

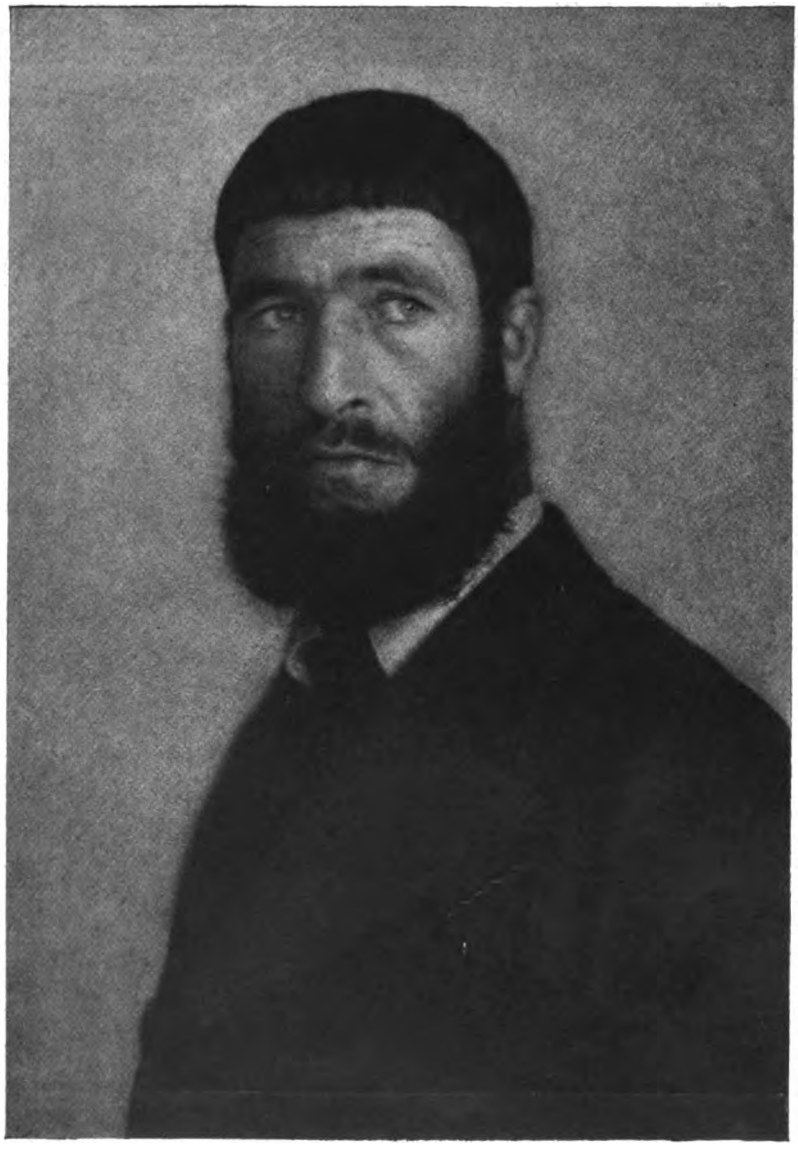
MIMOSA-
VELOTYP-PAPIER

★

MIMOSA-
VELOTYP-CARBON-
PAPIER

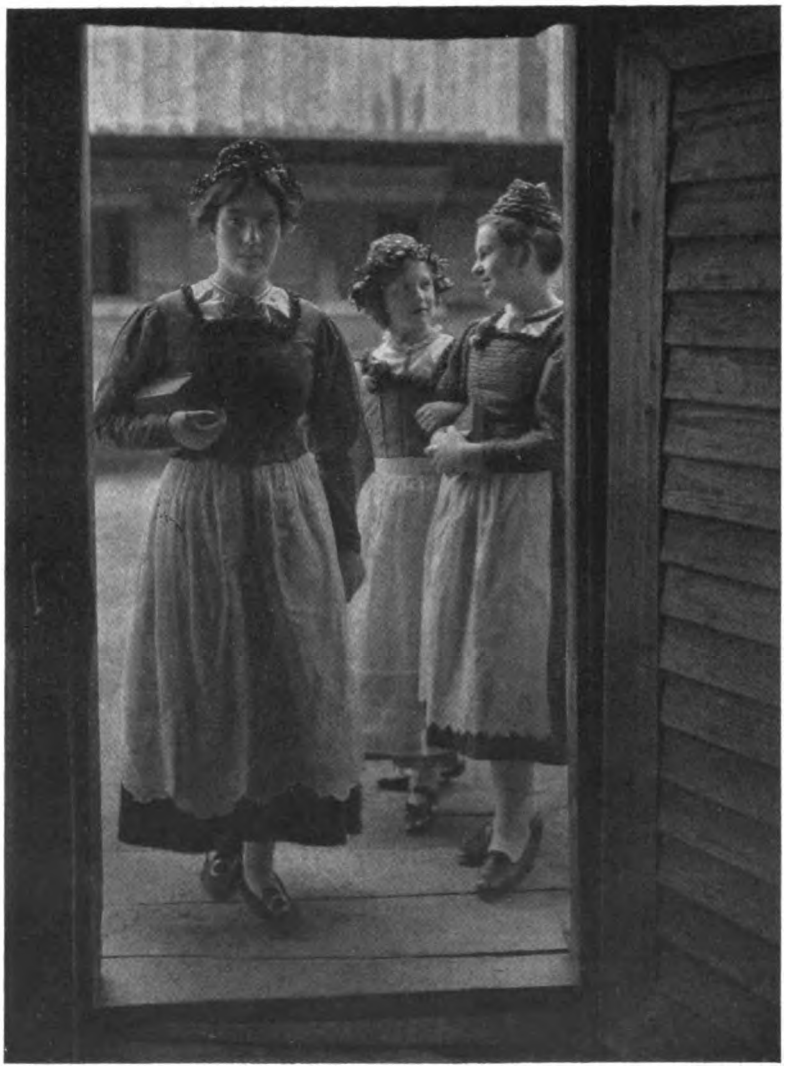
PROSPEKT BEREITWILLIGST

Digitized by Google



Hanns Holdt, München phot. Oelumdruck von M. Lusche.

Digitized by Google



Rich. Wörsching, München.

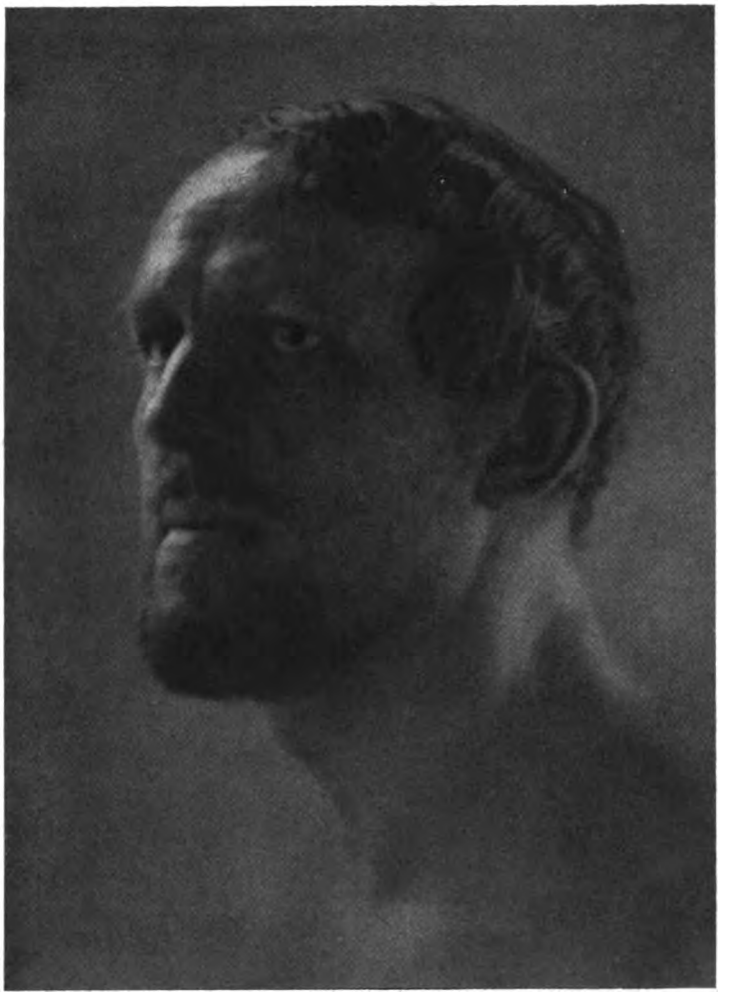
Digitized by Google

Rich. Wörsching, München.

Digitized by Google

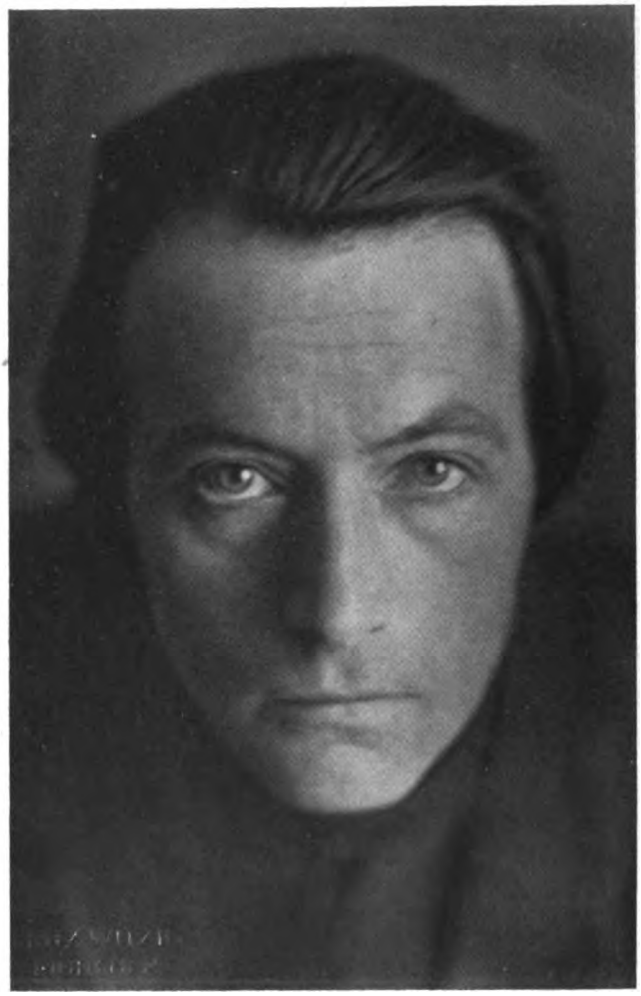
Böhm, München.

Digitized by Google



Jo. u. G. Hartmann, München.

Digitized by Google



F. Witzig, München.

Digitized by Google

Rich. Wörsching, München.

Digitized by Google

Julius Einsiedel, München.

Digitized by Google

Tagesfragen.

[Nachdruck verboten.]

Die Notwendigkeit, bei den heutigen geradezu unerhörten Trockenplattenpreisen und den fast ebenso unerschwinglichen Preisen für Entwicklersubstanzen an allen Ecken und Enden zu sparen, wird allseitig erkannt und zugegeben. Die Frage ist nur, wie man die gewonnene Erkenntnis zweckmässig in die Praxis umsetzen kann. Der Gedanke, der allgemein verwirklicht wird, ist die Herstellung der Aufnahme im kleinsten Format und die nachträgliche Vergrösserung an Stelle des bis dahin üblichen Kopierprozesses. Wie weit man aber in dieser Beziehung gehen kann, ohne das Ergebnis in künstlerischer Beziehung oder gar technisch zu gefährden, ist unzweifelhaft noch nicht genügend geklärt.

Bei Bildnisaufnahme spielt eine übermässige Schärfe keine Rolle. Im Gegenteil, die durch eine angemessene Vergrösserung naturnotwendig bewirkte Unschärfe und die Zusammenziehung der Einzelheiten durch diesen Vorgang sind an sich erwünscht. Aus diesem Grunde könnte man also mit der Vergrösserung sehr weit gehen, vielleicht bis zur fünffachen linearen, das ist erfahrungsmässig diejenige Vergrösserung, bei welcher das Korn des Originalnegativs bereits als Rauhigkeit sichtbar zu werden pflegt. Man kann also eine Aufnahme im Format 6×9 auf 30×45 als Maximum nach diesem Gesichtspunkt vergrössern.

Einer so weitgehenden Vergrösserung sind aber aus anderen Gründen Grenzen gesteckt. Die durch Plattenfehler, Staubflecke und andere Zufälligkeiten bedingten, schwer vermeidbaren Unvollkommenheiten der Originalaufnahme erfordern in der Vergrösserung einen Aufwand an nachträglicher Arbeit, der schon nicht mehr lohnend erscheinen dürfte, und man wird daher schon aus diesem Grunde das Mass der Vergrösserung etwas einschränken müssen. Dass aber unter günstigen Umständen Vergrösserungen bis zur fünffachen linearen möglich sind, zeigen sehr deutlich die Kinoaufnahmen, die, auf guten Films hergestellt, unter gewissen Umständen diese und noch erheblich viel stärkere Vergrösserungen zulassen.

Bei Einzelbildnissen tritt aber noch eine andere Erscheinung hervor, die der Vergrösserung viel engere Grenzen setzt. Es ist dies die hier ganz unvermeidliche Retusche des Originals, die bei derartig starken Vergrösserungen selbst von dem geschicktesten Arbeiter nicht so fein ausgeführt werden kann, wie es erforderlich wäre. Dieser letztere Grund ist im Bildnisfach die eigentliche Ursache der begrenzten Möglichkeit der Vergrösserung, und neben ihr spielt nur noch eine andere Erscheinung eine gewisse, aber unbedeutendere Rolle, die Tonarmut zu starker Vergrösserungen, die sich in einer gewissen Leerheit des grossen Bildes gelegentlich kenntlich macht.

Gegen beide Erscheinungen aber kann der gewandte Techniker weitgehend ankämpfen. Die Aufnahme muss eben so gemacht werden, dass die notwendige Retusche auf ein Minimum beschränkt wird und dass die Modulation der ursprünglichen Aufnahme dem Vergrösserungszweck angepasst wird. Die kurze Skala der Gaslichtpapiere verlangt schon bei der Kontaktkopie, noch mehr aber bei der Vergrösserung, bereits in der Uraufnahme entsprechende Berücksichtigung. Die Mittel, um die Retusche auf ein Mindestmass zu bringen, sind an dieser Stelle wiederholt erörtert worden, sie liegen allein in der Verwendung hochfarbenempfindlicher Platten bei der Aufnahme, zweckmässig sogar in Verbindung mit entsprechenden Gelbfiltern. Die Verschärfung des Hervortretens der Zufälligkeiten in der Färbung der Gesichtshaut, die falsche Wirkung weisser und farbiger Kleidungsstücke, alle diese Nachteile der gewöhnlichen Aufnahme werden durch die Farbenplatte hochgradig eingeschränkt.

Nun wird zwar vielfach eingewandt werden, dass ein kräftiges Gelbfilter die Belichtungszeit unerwünscht verlängert; aber ein Teil dieses Nachteils wird dadurch aufgehoben, dass man bei Aufnahme in kleinen Formaten unter Verwendung der alten langbrennweitigen, lichtstarken Objektive infolge des grösseren Abstandes vom Aufzunehmenden schon mit ganz grossen Oeffnungen die notwendige Tiefe erreicht, die sonst nur durch starkes Abblenden erzielt werden konnte. Arbeitet man z. B. mit einem modernen Anastigmaten mit der Oeffnung 1:4 und etwa 35 cm Brennweite und erzeugt damit Brustbilder im Format 6:9, so kann man selbst unter ungünstigsten Umständen eine vollkommen genügende Tiefe mit dem unabgeblendeten Objektiv erzielen und wird über zu lange Belichtung selbst bei tiefer Gelbscheibe nicht zu klagen haben.

Digitized by Google

Vollkommen fehlerhaft ist es, die kleinen Aufnahmen mit besonders kleinen Kammern zu machen. Je kleiner eine Kammer ist, desto mehr Reflexlicht gelangt von den Wänden derselben, auch wenn sie noch so gut geschwärzt sind, auf die Platte. Eine Aufnahme, die vom gleichen Standpunkt mit einer kleinen 6 × 9-Kammer und mit einer grossen Atelierkammer mit gleicher Linse gemacht wurde, zeigt zwei sehr verschiedene Ansichten des Gegenstandes. Die Aufnahme mit der kleinen Kammer ist flach und schleierig, die in der grossen Kammer viel brillanter, klarer und besser abgestuft. Selbst da, wo man aus räumlichen Gründen mit Objektiven kurzer Brennweite arbeiten muss, empfiehlt sich die Verwendung einer grossen Kammer und natürlich eines entsprechenden Vorbaues. Ueber diese Einrichtung, die in manchen Lichtbildwerkstätten zum Schaden der Arbeit fast vollkommen verschwunden ist, soll in einer späteren Tagesfrage berichtet werden.

Dem C. V. in München.

Grüss Gott, Genossen des Lichts und der Schatten,
Seid willkommen in München!
Grüss Gott, Kollegen vom Reiche und auch Ihr,
Die Ihr kamt über die Grenze,
Seid willkommen!
Nicht Staatspolitik, nicht Börse, nicht der Dollar
Soll trüben Euch die Stunden, die Ihr hier
Verbringt, bei uns, um mal zu feiern.
Lasst alle Sorgen hübsch bei Euch zu Haus!
(Wir haben selbst genug von diesem Zeug.) Doch denkt
Nicht etwa gar, dass Simpeln von dem Fache
Sei ganz verpönt. So grausam sind wir nicht,
Bedürfnisse des Lebens
Euch zu missgönnen.
Wenn G. D. L., C. V., S. Ph. V. auch bittre Tropfen
Sich rühren in den Trank der Jahressitzung,
Wir sorgen schon, dass sie unschädlich für den Magen und Gedärm
Euch gut bekommen.
Auch für das andere Geschlecht, das schwache (?), schöne,
Ist vorgeseh'n. Sie kommen auf die Rechnung,
Seid überzeugt. Drum wünschen wir von Herzen,
Dass jeder Tag in München
Euch frohe Stunden nur,
Genuss und Wohlbehagen ständig biete.
Fühlt frei Euch in den Mauern Münchens!
„Im Licht — durch Licht — zum Licht"!
So juchzt
Das Münch'ner Kindl.

Die Ausstellung der Süddeutschen Photo-Woche.

[Nachdruck verboten.]

Als im Schosse des Süddeutschen Photographen-Vereins die Frage erwogen wurde, ob gelegentlich der „Süddeutschen Photo-Woche" und der Tagung des Central-Verbandes eine Ausstellung zu veranstalten sei, war die Beantwortung in dieser Frage einerseits abhängig von dem Umstande, dass der Central-Verband als Repräsentant der gesamten deutschen Photographenschaft in München seine Tagung hielt, andererseits dass der Deutsche Photographen-Verein Weimar eine grössere Ausstellung für Leipzig ins Auge gefasst hatte. Der Deutsche Photographen-Verein hatte vom Central-Verband gelegentlich der letzten Frankfurter Tagung in gewissem Sinne das Mandat erhalten, in Ausstellungsfragen und -Unternehmungen die Führung zu übernehmen. Dass die Lösung der Ausstellungsfrage in dieser Form keine glückliche genannt werden kann, tritt heute offen

Digitized by Google

und klar zutage. Der Deutsche Photographen-Verein, ein Bestandteil des Central-Verbandes, hält eine in grossem Stil geplante Ausstellung in Leipzig ab, während der Verband selbst aber in München tagt. Dass diese Münchener Tagung in erster Reihe zur Voraussetzung hat, dass die gesamte, dem Central-Verband angeschlossene Photographenschaft in München ihr Stelldichein sucht, erscheint so selbstverständlich, dass darüber gar keine Meinungsverschiedenheit aufkommen kann. Ebenso selbstverständlich erscheint es aber auch, dass die zur Central-Verbands-Tagung nach München kommenden Berufsgenossen etwas an fachlichen Darbietungen sehen, neue Auffassungen und Ausdrucksformen kennenlernen, sich von den wichtigsten neuen Industrieerzeugnissen durch persönliche Anschauung ein Bild machen wollen usw.

Dass hierdurch dem in München ansässigen Süddeutschen Photographen-Verein, als Mitglied des Central-Verbandes, die Pflicht erwuchs, das seinige dazu beizutragen, die Central-Verbands-Tagung als eine alle Teilnehmer nach jeder Richtung befriedigende Versammlung zu gestalten, war nicht zu verneinen. So sahen sich die Münchener, ohne Rücksicht auf gleichartige Bestrebungen seitens anderer Fachvereine, ohne vereinspolitische Eigenbestrebungen, in die Lage versetzt, Schritte zu tun, um den auf sie gesetzten Erwartungen entsprechen zu können.

Die Veranstaltung, wie sie vorliegt, will sich nicht an die seither in grossem Umfang angelegten Ausstellungen des Süddeutschen Photographen-Vereins anlehnen. Einesteils verbieten die wirtschaftlichen Verhältnisse an sich grosse Veranstaltungen. Der photographische Beruf leidet im Durchschnitt mehr als alle anderen Geschäftszweige unter der Zurückhaltung der Auftraggeber. Die Aufwendungen, die für grosse Veranstaltungen gemacht werden müssten, stünden in keinem Verhältnis zu der meist viel zu geringen Preissteigerung, die bis jetzt die Photographenschaft für ihre Arbeitsleistung zu fordern wagte. Andererseits darf nicht übersehen werden, dass in den photographischen Berufskreisen, vielleicht aus den eben erwähnten Ursachen herrührend, eine gewisse Mattigkeit zu verzeichnen ist, dass eine ausgesprochene Abneigung oder Unlust, sich mit Berufsgenossen im Können zu messen, als eine feststehende Tatsache vorliegt, mit der gerechnet werden muss.

Wesentlich andere Verhältnisse finden wir in der Industrie, deren stark pulsierendes Leben von vornherein grösseres Interesse an Ausstellungen voraussetzen lassen durfte. Dieser Sachlage entsprechend ist denn auch die Ausstellung der Münchener Photo-Woche abgestimmt, insofern, als der Industrie ein etwas grösserer Raum zugeteilt wurde als der Bildnisphotographie. Der Gedanke, Alltagserscheinungen tunlichst fernzuhalten, neue Anregung zu geben, zu neuem Tun anzureizen, durchzog in beiden Abteilungen als leitendes Motiv die gesamte Vorarbeit. So sehen wir denn endlich, ohne durch Werbung viel grosse Worte verschwendet zu wissen, eine Ausstellung vor uns erstanden, die vor allem zweckentsprechend genannt werden darf, eine Ausstellung, von der die Besucher sicher nicht unbefriedigt nach Hause gehen werden. Der grosse Festsaal des „Hackerbräukellers" — unter „Keller" versteht der Münchener gross angelegte Bräuausschankstellen, verbunden mit Biertischen im Freien unter schattigen Bäumen, die mit einem unterirdischen Keller im landläufigen Sinne nichts gemein haben — ist in zwei aneinanderstossende Abteilungen, Bildnis und Industrie, aufgeteilt.

Die Bildnisabteilung betreten wir zuerst. Die Arbeiten zeugen zum überwiegenden Teile nicht nur von grossem, sondern auch von ganz hervorragendem Können. Ebenso erfreulich als erfrischend muss es bezeichnet werden, dass hier nicht nur die Absicht zutage tritt, mit einigen Arbeitsproben vertreten zu sein, sondern dass ein gewisser Wettbewerbsdrang, ein Wille zum Sieg, unverkennbar als treibende Kraft mitgewirkt hat, um das zeigen zu können, was uns hier vor Augen tritt. Keine ermüdend endlosen Wände, die immer das gleiche, nur mit anderen Namen sagen. Geschlossen nebeneinander — auf 100 qm Wandfläche — das photographische Handwerk vereint mit hochstehenden Leistungen photographischer Kunst. Der Bromöldruck und -Umdruck beherrschen die Gesamtarbeiten. Wer sich von der Wirkung dieses überaus lebensfähigen und zukunftsreichen Verfahrens noch nicht überzeugen konnte, hier findet er Gelegenheit, sich zu ihm zu bekennen. Wir wollen uns an dieser Stelle auf die Festlegung der einfachen Tatsache beschränken, ohne auf die einzelnen Arbeiten weiter einzugehen, um dem Preisgericht das Konzept nicht zu

Digitized by Google

verschieben. Es muss aber trotzdem gesagt werden, dass zwar nicht die Menge, wohl aber die Güte des Gebotenen den vollsten Dank an die beteiligten Aussteller wachruft.

Bei der Industrieabteilung ist in der Beteiligung gleichfalls eine der heutigen Struktur der Wirtschaftsverhältnisse angepasste Erscheinung zu beobachten. Manch grosse Firma ist zu vermissen, weil sie nicht darauf angewiesen ist, werbetätig zu sein, nur weil ihr Absatz keine weitere Steigerung zulassen würde. Man könnte hiernach annehmen, dass unsere Photographen ihre Aufträge gar nicht mehr bewältigen können. Wieder andere Firmen, zwar in der gleichen Lage, sind dennoch zur Stelle, offenbar in Verfolgung des Grundsatzes, dass auch der Starke verliert, sobald er das Feld anderen überlässt. Was alles in den letzten Jahren an wesentlichen Neuerungen herausgekommen ist, dürfte trotzdem wohl lückenlos zur Schau gebracht worden sein, so dass der Praktiker manches wertvolle Material zur Bereicherung seiner Arbeitsmittel wie seines Wissens finden wird.

Auf die Würdigung der einzelnen Ausstellungsobjekte wird noch besonders zurückzukommen sein. Sp.

Die Photographie auf der Deutschen Gewerbeschau in München.

[Nachdruck verboten.]

Wenn auch die Photo-Ausstellung auf der „Gewerbeschau“ die gleiche Aufgabe verfolgt wie unsere Spezialausstellung der „Photo-Woche“, so ist gleichwohl dem Nebeneinanderlaufen beider Darbietungen die Berechtigung nicht zu versagen. Die „Photo-Woche“ zeigt neben Bildnissen auch in grösserem Umfange rein industrielle Erzeugnisse für den photographischen Bedarf, die, dem Wesen der Gewerbeschau nicht entsprechend, dort nicht Aufnahme finden konnten, bei einer grossen zentralen Versammlung von Berufsgenossen aber keinesfalls vermisst werden durften. In gleicher Weise war aber nicht gut eine Industrieausstellung ohne Bildnisse denkbar. So erscheint die Ausstellung der „Photo-Woche“ sinnfällig begründet. Die Gewerbeschau dagegen bietet andererseits Gelegenheit, die gewerblichen und kunstgewerblichen Erzeugnisse auf eine längere Zeitdauer, vom Mai bis Oktober, einem internationalen Publikum vor Augen zu führen, eine wesentlich andere Ursache, auch bei dieser Schau als Aussteller beteiligt zu sein.

Die Einladungen erfolgten, ebenso wie alle bei solchen Gelegenheiten nicht zu entbehrenden wiederholten Aufmunterungen, durch die Gewerbeschaudirektion. Erfolg in der Photographie hatte die hier beliebte Form der Ausstellerwerbung lediglich bei einer einzigen Photovereinigung, der Gesellschaft Deutscher Lichtbildner, und wenn wir dabei noch das treibende Element des ortsansässigen Gruppenvorsitzenden in Abzug bringen, dann ist der Werbeerfolg der Ausstellungsleitung nicht allzu hoch zu veranschlagen. Ueber Form und Umfang dieser Werbetätigkeit sind wir nicht unterrichtet, weshalb wir davon absehen wollen, darüber ein Urteil abzugeben, ob es richtig war, unter dem vorliegenden Werbeplan einen grösseren Erfolg erwarten zu wollen. Abgesehen von wenigen Einzelausstellern wird die Bildnisphotographie im allgemeinen von der Gesellschaft Deutscher Lichtbildner repräsentiert. Würdig repräsentiert? Nur mit Vorbehalt. Wir dürfen das ruhig aussprechen, ohne damit verletzen zu wollen. Wenn schon an einer Stelle, die vom In- und Ausland besucht wird, das Schaffen der deutschen Photographen gezeigt werden soll, dann muss erwartet werden können, dass nicht mit laxer Hand ein Almosen beigesteuert wird, sondern dass jeder einzelne Beteiligte die ganze Wucht seines Könnens aufwendet, um mit durchschlagendem Erfolg glänzen zu können. Es ist wohl nicht zu übersehen, dass sich viele an den verhältnismässig hohen Kosten stiessen, um in grösserem Umfang vertreten zu sein und sich infolgedessen mit der Einsendung von ein bis zwei Bildern begnügten. Das ist einleuchtend und wohlberechtigt. Aber gerade deshalb wäre es um so leichter möglich gewesen, auf die Ausarbeitung jedes einzelnen Bildes jenes Mass von Liebe und Sorgfalt zu legen, wie es unbedingt erforderlich ist, wenn es gelingen soll, etwas zu schaffen, das aus dem Alltag hervorsticht, das fesselt, packt und gefangen nimmt. Wenn hier der Vorwurf erhoben werden muss, dass dieser elementaren Forderung nur ungenügend entsprochen wurde, so muss allerdings hinzugefügt werden, dass sich dieser Tadel vornehmlich auf jene Einsendungen bezieht, die durch Urteilsspruch nicht den Weg an die Hängefläche fanden und somit der öffentlichen Anschauung und Kritik entzogen wurden. Unter den ausgestellten

Digitized by Google

Arbeiten treten im Umfang und Aufmachung sowohl, als auch in der streng beobachteten Durchführung bildmässiger Wirkung am repräsentabelsten die Namen Grainer, Schenker, Hilsdorf, Lützel, Siemssen bei Bildnissen, Wörsching bei Landschaften hervor. Grainer bringt ausschliesslich Bromöldrucke in den Formaten bis 40/50, und zwar neben ausdrucksvollen Köpfen und einem Herrenbildnis in Rückenstellung, sein Spezialgebiet: Damenbildnisse. Mit einer Ausnahme, bei der wir bezüglich des wünschenswerten Ausklingens der Linie nicht die volle Befriedigung finden, zeigen diese Arbeiten die volle Beherrschung der Eleganz und treffliche Meisterung der bildmässigen Darstellung. Schenkers Arbeiten, teils im Oelumdruck, ebenfalls grössere Formate, zeigen den erfolgreichen Künstler, der, wie Grainer, weibliche Grazie als wirkungsvolles Element der Bildwirkung zu benutzen versteht. Die Musikergruppe hingegen hat er etwas vorzeitig aus der Hand gelegt, Hand und Bogen des rechtsseitigen Musikers durften nicht so wirkungsvoll die Bildmitte beherrschen. Lützel, Hilsdorf, Siemssen, Junior brillieren durch fein abgestimmte Arbeiten ernsteren Charakters bei mehr oder weniger stark ausgeprägtem Verzicht auf wirkungsvolle Aufnahmeobjekte den eigentlichen Bildwert betonend. Wörsching zeigt uns in einer Landschaftsserie das vorherrschende Gefühl für dichterischen Einschlag, wie er ja auch in gleichem Sinne bereits mit bestem Erfolg bestrebt ist, seinen Arbeiten den Weg in den Kunsthandel zu bahnen. Frau Wittig-Hostrup bringt vornehmlich Kinderbilder, sehr gut erfasst, teils vorzüglich in der Flächenwirkung, nur bei einigen Arbeiten ist die technische Behandlung der Fleischmassen nicht ganz ohne Einwand hinzunehmen. Hartlmeier, der erstmals auf einer Ausstellung hervortritt, lässt eine recht erfreuliche Entwicklung voraussehen. Seine Arbeiten verraten ausserordentliches Verständnis für malerische Werte. Goldmann hat unter anderem einen Kopf mit packender Lebendigkeit herausgearbeitet. Der Akt wirkt etwas zu materiell, von zu viel aufdringlichen Nebenelementen in der Fläche umgeben. Schensky bleibt immer konservativ in seinen Meeresaufnahmen, ernst und schwer. Bei der ihm eigenen vorzüglichen Beherrschung der Technik wäre vielleicht zu wünschen, dass er uns seine brillanten Motive auch gelegentlich einmal mit Luft und Duft umgeben vorführen wollte. Bei den übrigen, teils hervorragenden Einzelbildern, besonders der Gesellschaft Deutscher Lichtbildner, geht es dem Beschauer wie dem Lyriker, der die magische Wirkung des Mondscheines besingt, aber verstummt, wenn die Sonne scheint und die fahle Mondscheibe zur Bedeutungslosigkeit verurteilt. Durch das Hervortreten der monumental wirkenden Nachbarschaft wird der Beschauer nur zu leicht beeinflusst, selbst Goldkörner zu übersehen. Ein Wettbewerb war hier im üblichen Sinne nicht beabsichtigt, sonst würde mancher Könner unberechtigterweise den Kürzeren ziehen. Immerhin bietet auch in dieser Hinsicht die Schau vielleicht manche Lehre für künftige Veranstaltungen. Sp.

Die Uvachromie.

[Nachdruck verboten.]

Unsere Ausstellung wird auch Gelegenheit bieten, die Uvachromie näher kennenzulernen. Sie ist meist nur dem Namen nach bekannt, während man sich hier über das Wesen, Apparatur usw. weiter unterrichten kann. Die Uvachromie ist ein Dreifarbenverfahren. Insofern bietet sie also nichts Neues, nur sind die in Verwendung kommenden Uvachromplatten, die in allen Formaten im Handel erhältlich sind, von einer höchstgesteigerten Panchromasie. Unter Verwendung besonders abgestimmter Filter ist es dadurch ermöglicht worden, für alle Teilplatten mit gleicher Belichtungszeit zu arbeiten, was einen besonderen Fortschritt gegenüber der Kollodiumemulsion oder auch panchromatischen anderen Trockenplatten bedeutet. Fehler in der Belichtung werden bei Benutzung dieser Uvachromplatten und der dazugehörigen Filter auf ein Mindestmass herabgedrückt. Die allgemeine Empfindlichkeit dieser Platte ist eine sehr hohe, so dass trotz der Filter Augenblicksaufnahmen im Freien gemacht werden können, wenn die Lichtverhältnisse günstig sind. Ein besonders für die Uvachromie hergestellter Aufnahmeapparat gestattet z. B., die drei Aufnahmen in weniger als drei Sekunden herzustellen, da Filter- und Plattenwechsel ganz automatisch vor sich gehen. Es ist das besonders wichtig für Hersteller von naturfarbigen Postkarten usw. So können auch Aufnahmen von farbigen Gegenständen für Kataloge usw. mit grösster Leichtigkeit gemacht werden. Für die Herstellung von Klischees werden von den drei Negativen Diapositive hergestellt, von welchen

Digitized by Google

wiederum in der Durchsicht die Rasternegative angefertigt werden. Es kann somit jeder Photograph die Dreifarbenaufnahmen machen und die Teilnegative dann den Kunstanstalten zur Herstellung der Aetzplatten für den Farbendruck übergeben. Bis hierher bietet das Verfahren nur eine wesentliche Verbesserung der bisherigen Methoden. Mit dem patentierten Uvachromverfahren ist es aber auch andererseits möglich geworden, von den drei Teilnegativen naturfarbige Diapositive herzustellen, die sich durch Farbenpracht und Naturtreue auszeichnen. Die Arbeitsweise, um solche Diapositive, Uvachromien genannt, herzustellen, ist verhältnismässig einfach. Von den drei Teilnegativen werden zunächst Diapositive auf Spezialfilm hergestellt. Die schwarzen Bilder werden hierauf in einem Bade chemisch derart verändert, dass sie in einem darauffolgenden Farbbade nur die betreffende Farbe annehmen, wobei das ursprüngliche Schwarz vollständig entfernt ist. Man erhält so nach kurzem Waschen und Trocknen auf diese Weise je einen roten, blauen und gelben Film. Werden diese drei Filme jetzt aufeinandergelegt und an den Rändern zusammengeklebt, so hat man als Ergebnis das Uvachromdiapositiv, das, wenn Belichtungszeit und sonstiger Arbeitsgang richtig waren, den aufgenommenen Gegenstand, Person oder Landschaft, in völliger Naturtreue wiedergibt. Aber selbst dann, wenn einzelne Farben zu stark im Bilde hervortreten sollten, lassen sich diese durch Sonderbehandlung entsprechend drücken, was man schon vorher feststellen kann, bevor man die Einzelbilder fest übereinanderklebt. Wir glauben die Ausstellungsbesucher auf diese Darbietung besonders hinweisen zu müssen, besonders, nachdem die Herstellung von Autochromaufnahmen nach dem Lumièreverfahren zur Zeit nahezu unmöglich geworden ist. Sp.

Ueber den Bromöldruck und seine Ausübung.

Von Max Lusche. [Nachdruck verboten.]

Das Bestreben, sich von den zwangläufig arbeitenden Kopiermethoden freizumachen, um bildmässige Wirkungen zu erreichen, ist schon alt. Die Chromatprozesse versprachen den meisten Erfolg und haben die auf sie gesetzten Hoffnungen bis jetzt auch am besten erfüllt. Ich erinnere nur an den Kombinationsgummidruck, welche Technik, von berufenen Händen ausgeübt, als eminent gutes Hilfsmittel für die Bildherstellung angesehen werden kann. Nebenher, seit der Einführung des Kombinationsgummidruckes, befassten sich einige hervorragend mit Kunstverständnis und Gefühl für bildmässige Wirkungen begabte Liebhaberphotographen mit dem sogenannten Oeldruck, dem Vorläufer des Bromöldruckes. Die Bildresultate erregten Aufsehen, weil die Ausdrucksmöglichkeit dieser Technik den Gummidruck noch bei weitem übertraf. Durch feinfühlige, künstlerisch begabte Menschen ausgeführte Bilder erinnerten weniger an Photographien, als an gute Künstler-Handpressendrucke, und in den kleinen Formaten, in welchen diese Oeldrucke hergestellt wurden, schätzte man die gute und dabei noch intime Bildwirkung.

Nun kam auch der Bromöldruck und mit ihm die erleichterte Herstellung grösserer Bildformate in der gleichen Technik. Von denselben begabten Liebhaberphotographen ausgeführt, auch hier verblüffend gute Bildwirkungen. Das war vor etwa 10—12 Jahren. Nach und nach führten sich die beiden Verfahren auch bei einer kleineren Anzahl von Berufsphotographen ein und wurden von diesen, soweit sie nicht nur die Technik, sondern auch die Ausdrucksmöglichkeiten dieser beherrschten, mit Erfolg ausgeübt.

Heute ist der Bromöldruck bei den Fachleuten „modern“ geworden, mit welchem Erfolg, werden wir weiter sehen. Der Begriff „modern“ ist wohl das einzige, was man heute in den weitaus meisten Fällen den Bromöldrucken der Berufsphotographen nachrühmen kann, denn sie sind nicht mehr das Bildherstellungsverfahren, als welches es erfunden wurde. Kritisch betrachtet, unterscheidet es sich kaum mehr von den übrigen zwangläufig arbeitenden Druckverfahren und ist, richtig genommen, überflüssig geworden.

Das musste nicht sein, denn der Bromöldruck ist in Wirklichkeit eine Technik, welche ganz andere Resultate in bezug auf Bildwirkung zulässt. Ich behaupte: Kein Druckverfahren, welches bis jetzt erfunden wurde, lässt nur annähernd die Möglichkeit zu, sich vom Zwangläufigen und Schablonenmässigen freizumachen, wie gerade der Bromöldruck und im besonderen der Bromölumdruck.

Digitized by Google

Der Bromölumdruck ist folgerichtig das Endresultat des Bromöldruckes. Es war naheliegend, das Oelfarbbild ganz vom ursprünglichen photographischen Papier loszulösen und auf ein schichtloses Papier zu übertragen. Ist es doch schon lange das Bestreben einzelner Berufsleute, schichtlose photographische Papiere herzustellen, weil die Bildschicht die Bildwirkung (und hier denke ich speziell an die bei grossen Bildern nötige Fernwirkung) beeinträchtigt. Ein guter Bromölumdruck erinnert nicht mehr an die ursprüngliche Photographie, er ähnelt weit mehr einer Radierung oder einem Kupfertiefdruck. Das Bild sitzt, obwohl unverwischbar, doch locker auf dem Papier. Aber speziell beim Bromölumdruck möchte ich dem ausübenden Techniker ans Herz legen, alles zu vermeiden, was mehr oder weniger an die mechanisch arbeitenden Verfahren erinnert. Dabei denke ich aber nicht daran, ihm irgendein praktisches mechanisches Hilfswerkzeug zum Einfärben zu verbieten — wie und mit was die Farbe aufgetragen wird, ist gleichgültig —, nur bei der Endausführung, beim Zusammenarbeiten und Abstimmen soll künstlerisches Gefühl und Verständnis für malerische Wirkung vorwalten; wer beides nicht besitzt, lasse das „Bromöldrucken" sein, wenn er auch ein noch so guter Techniker ist. Ist das Resultat so, dass es sich von einem guten Abdruck der Originalplatte nur wenig unterscheidet, dann ist es nicht das, was es sein soll, und es ist einfacher und zeitsparender, einen guten Abdruck oder eine Vergrösserung auf Entwicklungspapier herzustellen.

Bei der richtigen Ausführung der Technik des Bromöldruckes für den Umdruck sei das Einfärben mehr ein „Malen". Auch ist das Bild des öfteren auf Fernwirkung und harmonisches Zusammenwirken der einzelnen Bildelemente zu prüfen. Störende Einzelheiten sind rücksichtslos zu unterdrücken, interessante Bildstellen dagegen hervorzuheben, ein kleinliches Glattmachen möge man unterlassen, eintönige Flächen aber geschickt unterbrechen und auflockern, Härten sind zu mildern usw.

Im Sinne meiner Ausführungen eingefärbte Brombilder ergeben Umdrucke, die an Wirkung nichts zu wünschen übriglassen und das ausdrücken, was die Erfinder mit der Einführung dieses Verfahrens in die Praxis wollten.

(Die in der Ausstellung des Süddeutschen Photographen-Vereins gezeigten Arbeiten Lusches nach Holdtschen Aufnahmen mögen als praktische Belege zu obigen Ausführungen gelten. Die Schriftleitung.)

Aus der Werkstatt des Photographen.

[Nachdruck verboten.]

Erzeugnisse der Firma H. Traut, München, G. m. b. H. Trauts „Simplex"-Vergrösserungs- und Verkleinerungskopiertisch für Positive, Negative und Kleingegenstände. D. R.-P., D. R.-G.-M. Es ist schon viel versucht worden, Vergrösserungsapparate ohne Kondensor, also für gestreutes Licht, zu bauen. Bei dem ausgestellten Apparat ist die Streuung des Lichtes eine derart vollkommene, dass die mit ihm erzeugten Vergrösserungen und Verkleinerungen genau den Eindruck machen wie direkt nach dem Negativ kopierte Aufnahmen. Diese vollkommene Streuung wird erreicht durch eine ganz neue (D. R.-P. angem.) Konstruktion des Lichtkastens.

Der Simplex vergrössert bis 60 × 75 cm und verkleinert bis zum winzigsten Medaillonbildchen von wenigen Millimetern im Durchmesser. Es können Platten 24 × 30 noch vergrössert und verkleinert werden, ausserdem können mit demselben Apparat Positive dieser Grösse sowie Kleingegenstände aller Art aufgenommen werden. Von Schwarz-Weissdrucken, Buchseiten, Dokumenten, Zeichnungen usw. können mittels eines Zusatzapparates seitenrichtige Weiss-Schwarz-Papierpositive erzeugt werden.

Es eignet sich also dieser Apparat in erster Linie für den Fachphotographen. Er hat sich aber auch in grossen industriellen Werken, in Banken, Krankenhäusern, zahnärztlichen und sonstigen wissenschaftlichen Instituten, Vergrösserungs- und Kupfertiefdruckanstalten aufs beste bewährt.

Trauts „Simplizissima"-Aufnahmebogenlampen. D. R.-P. Wortschutz angem. Simplizissima I ist eine Handlampe von gefälligem Aeusseren, die sich speziell für Heimaufnahmen eignet. Da 6 Ampere, die die Lampe braucht, wohl jeder Lichtleitung entnommen werden können, so ist die Lampe überall anzuschliessen. Die Lichtstärke lässt sich in

Digitized by Google

Kerzenstärken nicht ausdrücken, doch ist die chemische Wirkung des Lichtes eine ungeahnte. Kürzeste Zeitaufnahmen lassen sich, hauptsächlich wenn man die Wirkung der Lampe durch den Lichtsammler (gesetzlich geschützt) erhöht, in jedem Wohnzimmer machen.

Simplizissima II ist eine grössere Lampe für 10 Ampere. Sie bedarf also schon einer stärkeren Leitung. Sie ist Atelierlampe. Die Leistung ist unübertroffen. Es lassen sich die feinsten Beleuchtungen trotz der Lichtfülle erzielen.

Die „Simplizissima"-Lampen fallen durch ihr elegantes Aeussere auf. In einem fein vernickelten Behälter ist der Mechanismus untergebracht. Die Lampen sind sehr handlich und leicht mit einer Hand zu tragen. Die Brennweise ist unbedingt zuverlässig und unter der Glasglocke sehr sparsam und völlig geruchlos.

Den Besuchern der Ausstellung kann eine genaue Besichtigung dieser Apparate bestens empfohlen werden.

Der von Valenta empfohlene Kupferoxydammoniakabschwächer, der sich im Negativverfahren vorzüglich bewährt hat, ist bei Entwicklungspapieren nur bedingt brauchbar. Manche Sorten, namentlich Gaslichtpapiere, verfärben sich bei seiner Verwendung.

Handelt es sich um lokales Abschwächen, so kann man folgendermassen vorgehen: Man weicht den in normaler Weise hergestellten Druck nach dem Trocknen zunächst gut in Wasser ein, legt ihn dann mit der Schichtseite nach oben auf eine saubere Glasplatte und trägt mittels Wattebausches eine Mischung von

Ammoniumkupferchloridlösung	30 ccm,
fünfprozentige Fixiernatronlösung	30 „
Wasser	800 „

auf die abzuschwächende Stelle auf. Das Silberbild löst sich schnell auf. Die Wirkung wird durch kräftiges Abspülen unterbrochen.

Zur Herstellung der Ammoniumkupferchloridlösung mischt man eine fünfprozentige Kupfersulfatlösung mit einer zehnprozentigen Lösung von Kaliumkarbonat, bis sich kein Niederschlag mehr bildet. Der gewonnene Niederschlag wird auf ein Filter gebracht, mehrmals durchgewaschen und dann in Wasser gelöst, dem eine zehnprozentige Salzsäurelösung zugefügt wurde. Dieser Lösung fügt man so viel starke Ammoniaklösung zu, bis der sich zuletzt bildende Niederschlag wieder gelöst ist, wonach man die entstehende blaue Flüssigkeit verwenden kann. H.

Zu unseren Bildern.

Die Bilder des vorliegenden Heftes weisen auf die vom Süddeutschen Photographen-Verein vom 13. bis 17. September in München in Verbindung mit einer Ausstellung abzuhaltende „Photo-Woche" hin. Von diesen Bildern, die uns von der Ausstellungsleitung zugingen, wird unseren Lesern besonders die von Lusche in der Oelumdrucktechnik ausgeführte Aufnahme von Holdt interessieren, die wir damals nach einer Gaslichtkopie im „Atelier" 1921, Heft 4, reproduzierten. Leider ist in der heutigen Abbildung die satte und doch weiche Schwärze des Originals nicht ganz erreicht, immerhin wird ein Vergleich sehr zugunsten des neuen Verfahrens ausfallen. Böhm, Hartmann und Witzig bringen männliche Köpfe in individueller Auffassung und verschiedener Geschmacksrichtung. In der engen Raumbegrenzung gleich, tritt in ihnen doch persönliches Wollen deutlich hervor. Wir finden sowohl die malerische, die objektiv-formale wie die modische Richtung vertreten. In technischer Beziehung haben alle drei Arbeiten ihre Werte, in geschmacklicher diejenigen Böhms und Hartmanns den Vorzug längerer Lebensdauer. Die Aufnahmen von Wörsching können als Buchillustrationen angesprochen werden. Besonders hübsch ist das Bild mit den drei Mädchen in ihren Trachten. Auch der Hochgebirgsausschnitt mit den starken Kontrasten ist sehr wirkungsvoll, während das dritte unter Ueberstrahlung etwas verliert. Bei dem niedlichen Mädchenkopf von Einsiedel endlich ist die Erkenntnis der feinen Profillinie bemerkenswert.

Digitized by Google

PERIOD. GENERAL LIBRARY UNIV. OF MICH.

DAS ATELIER DES PHOTOGRAPHEN

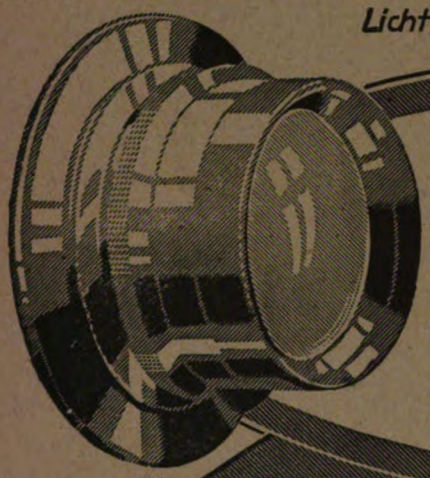
SCHRIFTLEITUNG = PROF·DR·MIETHE
DIREKTOR H·SPÖRL/F·MATTHIES-MASUREN

29. JAHRG·HEFT 10

ORGAN DER GESELLSCHAFT
DEUTSCHER LICHTBILDNER
DES SÜDDEUTSCHEN PHOTO
GRAPHENVEREINS E·V· UND
VON 67 LANDESVERBÄNDEN
INNUNGEN UND VEREINEN
VON FACHPHOTOGRAPHEN

VERLAG VON WILHELM KNAPP HALLE/S

Digitized by Google



Lichtstärken F:3,5 F:4,5 F:6,3

ZEISS TESSAR

Für alle Arten der Photographie

CARL ZEISS JENA

Druckschrift F 290 kostenfrei

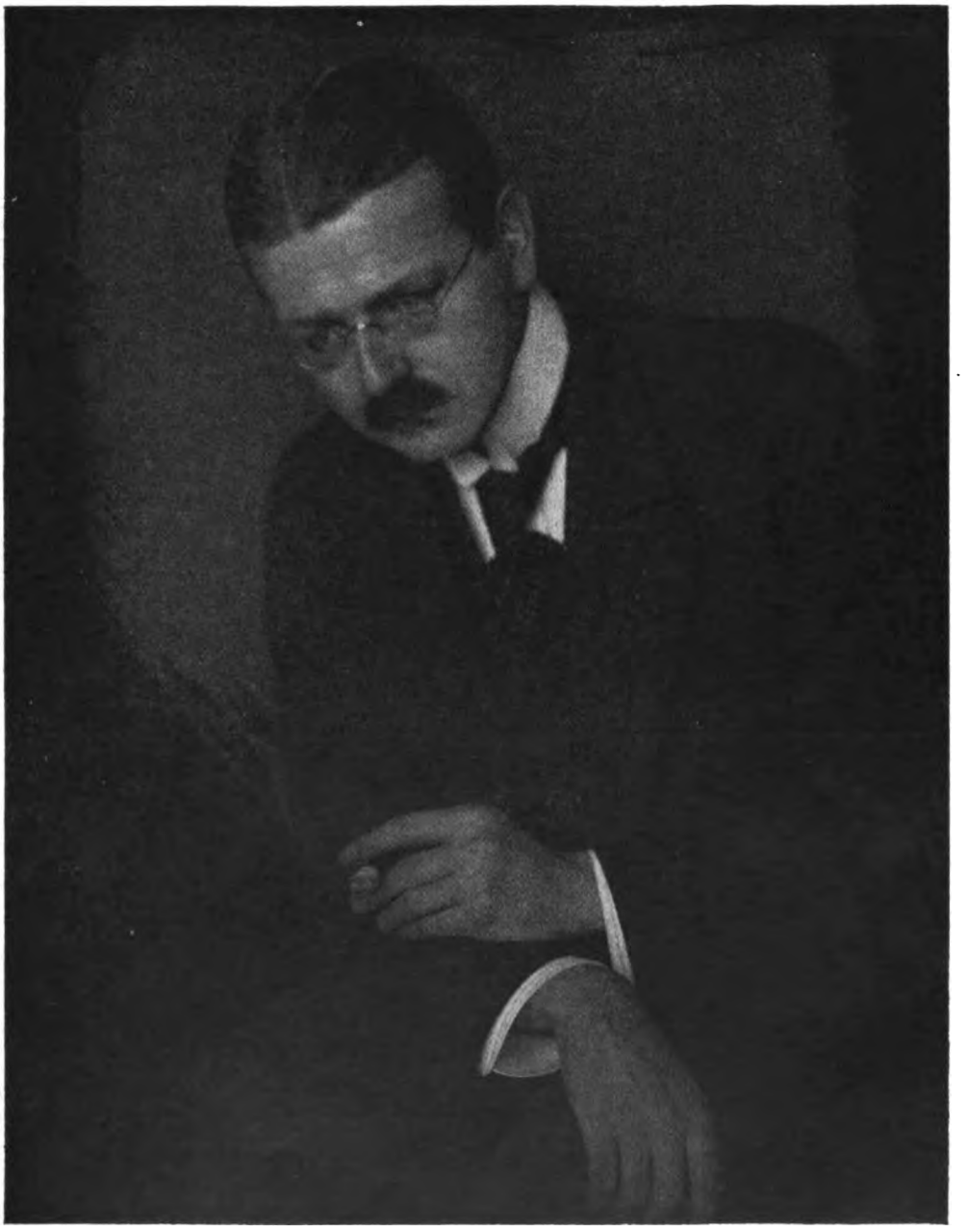
MIMOSA-
SCALA-TONER

★

„NOVUM"
MIMOSA-BRAUN-
ENTWICKLER

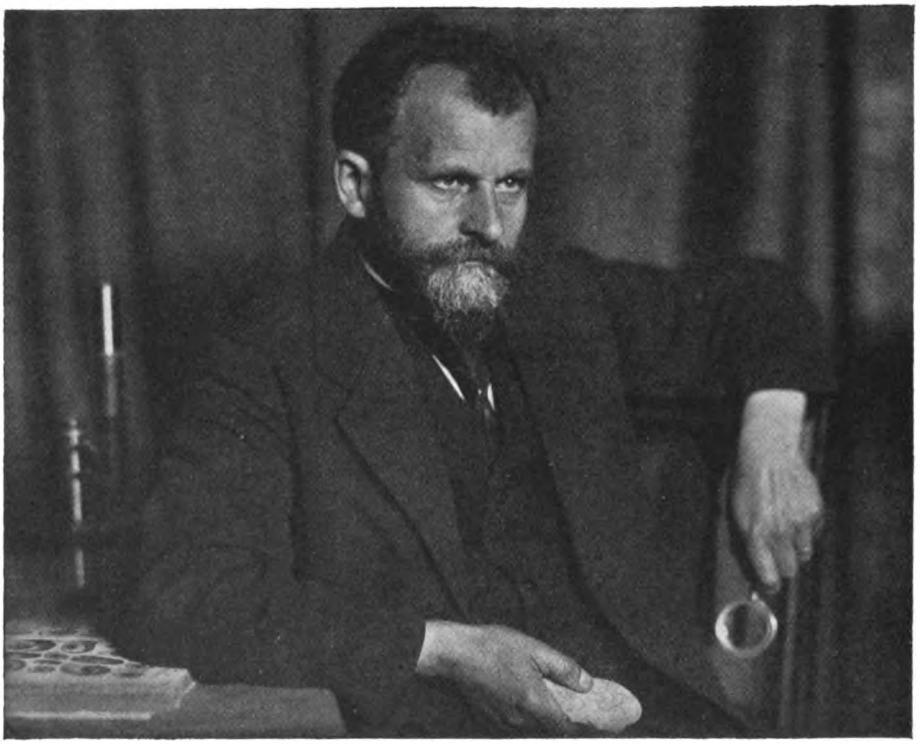
MIMOSA A.G.
DRESDEN-A. 21.

Digitized by Google



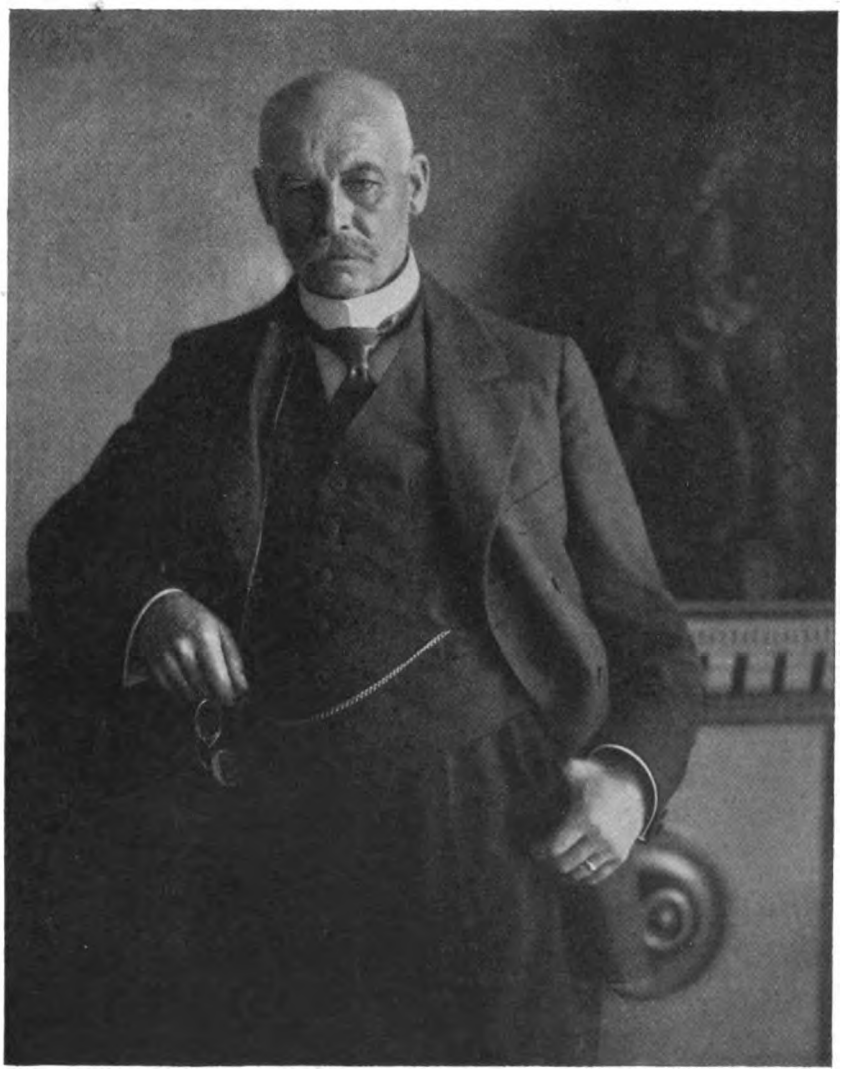
R. Gerling, Duisburg.

Digitized by Google



S. Katz, Erlangen.

Digitized by Google



R. Gerling, Duisburg.

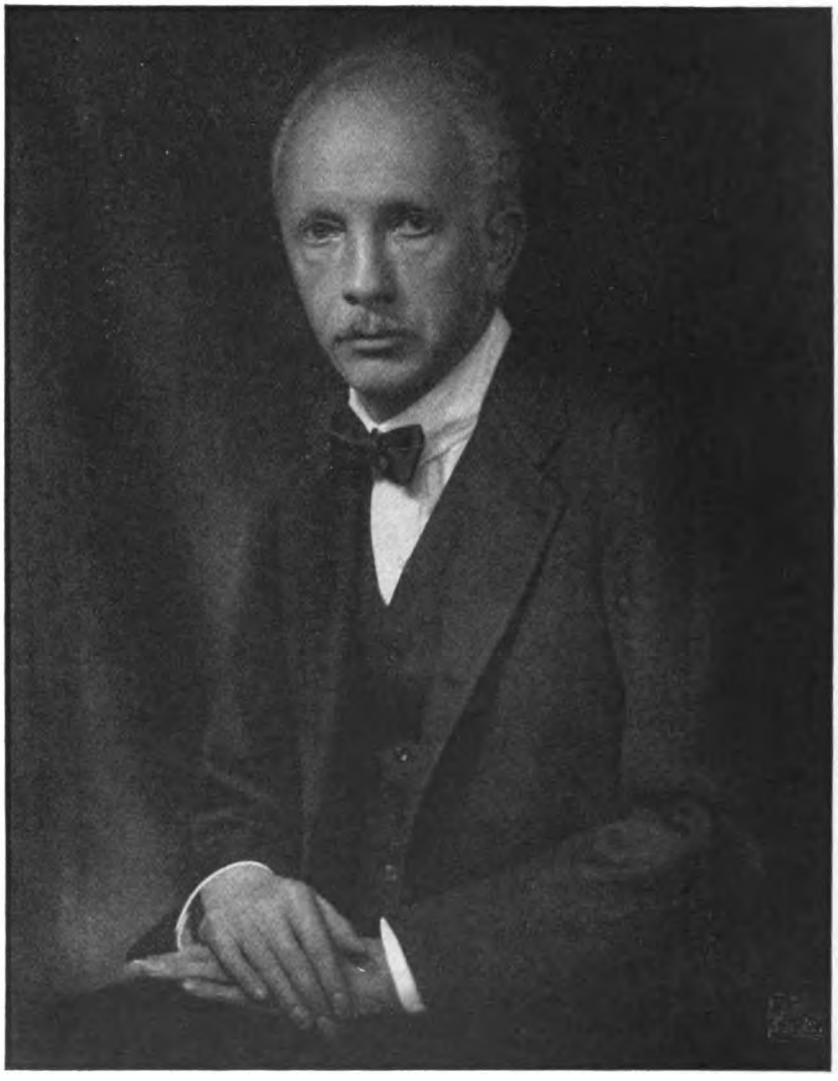
Digitized by Google

Else Hennig, Breslau.

Digitized by Google

Else Hennig, Breslau.

Digitized by Google

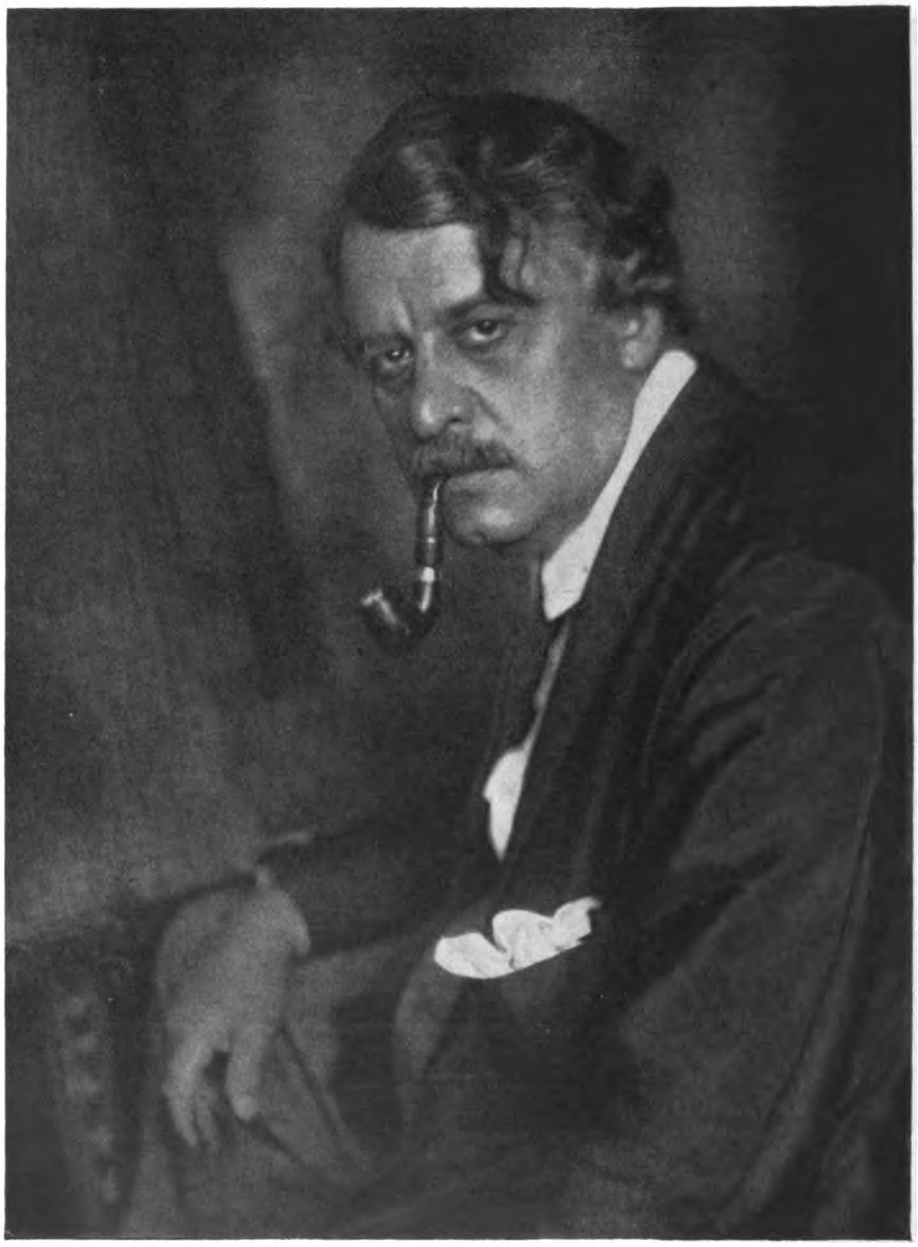


Gebr. Lützel, München.

Digitized by Google

Heinr. Rupprecht, Lebe.

Digitized by Google



Denes Ronai, Budapest.

Digitized by Google

Tagesfragen.

[Nachdruck verboten.]

Wir haben in der letzten Tagesfrage auf die Notwendigkeit hingewiesen, kleine Negative, welche vergrössert werden sollen, schon bei der Aufnahme und natürlich auch bei der Entwicklung diesem Zweck möglichst gut anzupassen. Jeder erfahrene Praktiker weiss, dass ein schleieriges Negativ zwar sehr wohl geeignet sein kann, eine vortreffliche Kontaktkopie zu geben, dass es aber unter gewissen Umständen für Vergrösserungen wenig taugt. Ein klares, zartes Negativ gibt besonders bei künstlichem Licht eine unvergleichlich viel bessere Vergrösserung als ein schleieriges, ganz abgesehen davon, dass bei wenig empfindlichen Vergrösserungspapieren schleierige Negative wegen vermehrten Lichtbedarfs unwirtschaftlich sind.

Der Schleier, der durch das falsche Licht in der Kammer entsteht, hat ausserdem, wie wir damals schon erinnerten, einen ungünstigen Einfluss auf die Tonabstufung der Vergrösserung, die dadurch leicht etwas Leeres und Unnatürliches erhält.

Wie Goldberg in seinem schönen Buch nachgewiesen hat und wie es jedem Techniker übrigens längst bekannt war, setzt sich die Schleierwirkung aus zahlreichen Ursachen zusammen, von denen einige unvermeidlich, andere zum mindesten einschränkbar sind. Hierzu gehören die Schleieranteile, die durch Reflexe des Lichtes im Innern der Kammer entstehen und deren Intensität und störende Folgen in dem Masse geringer werden, je mehr es gelingt, diese Reflexe herabzudrücken. Die alten Linsen des Lichtbildners waren diesem Zweck im allgemeinen besser angepasst als die modernen; sie hatten lange, enge Vorsätze, die die Seitenstrahlen von vornherein abblendeten. Man betrachte nur ein altes Porträtobjektiv im Gegensatz zu unseren heutigen Anastigmaten: bei ersteren ist eine „Tute“ angebracht, die oft länger ist als das ganze Objektiv, bei letzteren ist die Sonnenblende vollständig verschwunden, und der Fassungsrand der vorderen erhabenen Linse ist gerade nur so hoch, dass diese letztere vor Verkratzen durch den Deckel einigermassen geschützt ist.

Der Grund dieser verschiedenen Bauart liegt, wie uns kurzes Nachdenken belehrt, darin, dass die modernen Linsen ein grosses Bildfeld von gleichmässiger Schärfe besitzen, das man für manche Aufnahmen ausnutzen muss, während das Bild der alten Porträtköpfe nur einen sehr bescheidenen nutzbaren Winkel besitzt. Die lange Sonnenblende der alten Objektive würde das Gesichtsfeld unserer heutigen Linsen für zahlreiche Zwecke unwillkommen einschränken.

Beim Gebrauch dieser Linsen aber für Bildnisse macht man von diesem grossen Winkel doch keine Anwendung. Perspektivische und künstlerische Rücksichten verbieten dies von vornherein. Der benutzte Bildwinkel geht bei der Bildnisaufnahme kaum jemals über 15^0 hinaus. Deswegen ist es vollkommen unzweckmässig, den Schutz, den die alte Sonnenblende gewährte, bei Bildnisaufnahmen nicht zu verwenden; vor ein Porträtobjektiv gehört eine entsprechende Sonnenblende oder noch besser ein richtiger Kammervorsatz, der nur dasjenige Licht in das Objektiv gelangen lässt, welches innerhalb des Bildfeldes benutzt wird, die Kammerwände dagegen verdunkelt.

Ein richtiger Vorbau an einer Porträtkammer ist natürlich noch sehr viel besser als eine Sonnenblende, doch ist der Bau eines solchen nicht so ganz einfach. Am besten wäre es, wenn man jede Porträtaufnahme durch ein dem Plattenausschnitt ähnliches Fenster hindurch machte, das nicht weit von der Ebene des Abzubildenden entfernt ist und das natürlich nach der Kammer zu vollkommen schwarz erscheinen muss. Solche Vignettenschirme würden aber sehr lästige und schwerfällige Einrichtungsstücke sein, und man kann fast das gleiche erreichen, wenn man in einem entsprechend langen Vorbau auswechselbare, rechteckige Ausschnitte anbringt, die das Bildfeld zweckmässig begrenzen. Im allgemeinen wird es genügen, wenn der Vorsatz etwa eineinhalb- bis zweimal so lang ist als die Bildweite der Linse und wenn der Ausschnitt demgemäss um ebensoviel grösser ist als das jeweilig benutzte Bildformat.

Ein solcher Vorbau mit auswechselbarem Bildfenster ist bei den kleinen Ausmassen der später zu vergrössernden Aufnahme noch nicht unhandlich. Wenn man beispielsweise im Format 6×9 arbeitet, um Kabinettbilder später herzustellen, so genügt ein leichter Vor-

Digitized by Google

satz, der aus starker Pappe oder dünnen Brettchen zusammengeleimt wird, bei einer Länge der Objektivbrennweite von etwa 25 cm, wenn er 40—45 cm tief und etwa 20 cm hoch und breit ist. In der Kinematographie sind derartige Vorsätze längst üblich und sind dort ebenso nützlich und notwendig wie in der Werkstatt des Bildnisphotographen.

Raumlichtbildkopie, Erzeugung von Photoskulpturen mit dem Stereo-Körperbildner nach Beyerlen.

[Nachdruck verboten.]

Als vor fast einem Jahrhundert durch die Erfindung der photographischen Platte es möglich war, jede durch das Auge wahrnehmbare Form auf mechanische Weise im Bilde darzustellen, war damit die Möglichkeit gegeben, beliebige Formen einem grösseren interessierenden Kreise auf einfache und billige Weise zu übermitteln. Welche Fortschritte die Photographie auf allen Gebieten als Verkehrsmittel gebracht hat, ist heute jedermann bekannt. Eine einfache Photographie ist jedoch heute eine vieldeutige Projektion auf eine Ebene, ein zweidimensionales Element zur Darstellung eines dreidimensionalen Körpers. Dieser Mangel wurde sehr bald erkannt und führte zur Erfindung des Stereoskops, mit welchem man nun tatsächlich körperliche Gebilde durch das photographische Bild dem Beschauer wieder zu einem räumlichen, allerdings immer noch subjektiven Eindruck verdichten konnte.

Das gewöhnliche Stereoskop war begrenzt durch den menschlichen Pupillenabstand. Helmholtz brachte nun in seinem Spiegelstereoskop ein Gerät zur Betrachtung grösserer Bilder, und eine Reihe Wissenschaftler, wie Walter, Wheatstone und in neuerer Zeit Pulfrich bei Carl Zeiss in Jena, legten besonderen Wert darauf, dass durch Anordnung der Instrumente bei Betrachtung der räumlichen Bilder für die beiden Augen die gleichen Bedingungen wieder erfüllt werden wie bei der Betrachtung des Körpers selbst. Sie suchten den bei jeder Betrachtung eines Körpers resultierenden subjektiven Eindruck enger zu begrenzen. Trotzdem konnte mit dem Stereoskop selbst in seinen vollkommensten Formen nicht sonderlich viel angefangen werden, da der Eindruck bis dahin eben trotz der Körperdarstellung doch ein subjektiver geblieben ist. Anders wurde dies, als von Deville die Möglichkeit angegeben wurde, ein Raumlichtbild zu vermessen. Die Methode von Deville wurde für astronomische Vermessungen benutzt.

Eine bedeutungsvolle Erweiterung erfuhr die Verwertung des Raumlichtbildes durch die Arbeiten der Firma Zeiss mit Pulfrich, Dr. Lüscher und von Orel (vergleiche die im „International. Archiv für Photogrammetrie" veröffentlichten Arbeiten) speziell mit dem Stereokomparator und zuletzt mit dem Stereoautographen, welcher von der österreichischen Militärbehörde mit ausserordentlichem Erfolg angewandt wurde. Es sind dies ausserordentlich feine Messinstrumente, welche die Verschiedenheit der beiden Stereobilder während stereoskopischer Betrachtung messen und komplizierte Mechanismen auf die dem aufgenommenen Objekt proportionalen Masse umformen. Diese Geräte fanden speziell auf Topographie Anwendung. Aus rein geometrischen, nicht optischen Betrachtungen heraus entstand nun der Stereo-Ortho-Diagraph von Beyerlen mit der doppelten, im Raum dreidimensional wandernden Marke. Dieses System gestattet es nun, ohne die mechanische Uebersetzung, in dem durch das virtuelle räumliche Bild gegebenen Objektraum direkt zu tasten und objektiv zu messen, wie an einem konkreten, vor einem selbst stehenden Körper, dadurch, dass die parallaktische Disparation des Messelementes im System unter denselben Bedingungen erzeugt wird, unter welchen die Aufnahme selbst geschah, und durch Veränderung dieser durch dreidimensionale Bewegung des Mess- und Tastelementes. Wegen seiner frappierenden Handlichkeit und Einfachheit wurde dieses Instrument während des Krieges 1917 für kriegschirurgische Zwecke zur Lokalisation von Geschosssplittern im Röntgenbilde mit durchschlagendem Erfolg angewendet und ist seither ein Bestandteil jeder deutschen, gut eingerichteten Universitätsklinik geworden. Von ausländischen Universitäten, welche dieses Instrument benutzen, sei Tokio, Buenos-Aires, Chile, New York, Christiania, Stockholm, Lund usw. genannt. So hat ferner auch das Medizinische Korps der Armee der Vereinigten Staaten diese Geräte eingeführt.

Da man so auf bequeme und rasche Weise einen Raumlichtbildkörper abtasten und vermessen konnte, zeigte sich nun das Bedürfnis, diese Resultate nicht nur graphisch auf

Digitized by Google

eine Fläche aufzuzeichnen, sondern den Körper selbst oder seine raumproportionale Vergrösserung oder Verkleinerung zu bekommen. Zum Zwecke der Wiedergabe beliebiger, sichtbarer Körper zu tausenderlei Zwecken, sei es zur Erzeugung eines Porträts, zur Kopie, zur Vergrösserung oder zur Verkleinerung von Maschinen, Elementen, zur Festhaltung eines Raumverhältnisses, für den Erkennungsdienst (Kriminalwesen), zur Herstellung von verkleinerten Reliefs oder Vollplastiken, von Architekturen, Fabrikanlagen u. dgl. für darstellerische oder Reklamezwecke wurde ein sinnreiches Instrument gebaut, welches durch Anordnung der Reproduktionsmasse und des spielend leicht beweglichen Reproduktionswerkzeuges so weit vervollkommnet ist, dass man in der Lage ist, z. B. in wenigen Stunden eine absolut naturgetreue Porträtbüste zu erzeugen mit dem Stereokörperbildner.

Das Arbeiten mit diesem Gerät, dem Körperbildner, wird auf der Münchener Photoausstellung vom Beginn der Aufnahme bis zur Fertigstellung des Produktes gezeigt, ebenso eine Anzahl von Plastiken, welche mit dem Gerät hergestellt wurden; die frappante Aehnlichkeit der Skulptur mit dem aufgenommenen Objekt beweist die absolut genaue Arbeit des Instruments und die naturgetreue Wiedergabe für Porträtzwecke. Welche wirtschaftliche Bedeutung das Körperreproduktionsverfahren hat, erhellt aus bereits oben erwähntem Umstand, dass absolut naturgetreue Porträtbüsten innerhalb weniger Stunden erzeugt werden können, wobei der Materialverbrauch ein ausserordentlich geringer ist, da die Plastikformmasse immer wieder eingeschmolzen und von neuem verwendet wird. Bei dem überall hervortretenden Bedürfnis nach räumlicher Darstellung und Gliederung der Fläche durch plastische Erzeugnisse gibt dieses Instrument der Photographie eine neue Bedeutung. Während uns diese nur ein Schaubild, zu welchem wir immer denselben Standpunkt einnehmen müssen, liefert, gibt uns eine körperliche Reproduktion ein viel lebendigeres Porträt, weil wir einen beliebigen Standpunkt zu demselben einnehmen können, und uns, wie wir wissen, jeder Kopf, wenn wir ihn en face, im Profil, im Halbprofil usw. betrachten, andere Erinnerungen an den Dargestellten auslöst. Die persönliche Note des Erzeugers wird dabei ebensowenig ausgeschaltet wie bei der Photographie. Der gewandte Photograph wird seinen Geschmack in bezug auf Wahl des Ausdrucks des Objekts in noch höherem Masse anwenden können als bei der Photographie, und der gewandte Retuscheur ist in der Lage, die Formen der Skulptur durch Retusche ebenso zu veredeln wie bei der Photographie. Die Voraussetzungen in bezug auf künstlerische Begabung sind beim Photoplastiken kaum grössere und kaum geringere als bei der einfachen Flächenphotographie auch. Eine bedeutende Rolle wird dieses Verfahren für baukulturelle Zwecke spielen, namentlich in wenig bewirtschafteten Gebieten, da man sich von dem zu bebauenden Gelände, sei es durch Flugzeug oder terrestrische Aufnahmen, in kürzester Zeit eine verkleinerte Kopie machen kann, welche alle Niveaudifferenzen enthält und so die Wahl und Vorkalkulation, Transport von Erdmassen für Bahn, Brückenbau, Talsperren, Kulturen, Entwässerungsanlagen usw. in übersichtlicher und rascher Weise gestattet.

Eine Beschäftigung mit der Materie eröffnet dem technischen Photographen ohne weiteres eine Reihe von Anwendungsgebieten dieser hier grundlegenden Systeme. In der Erkenntnis der technischen Ueberlegenheit der Systeme von Beyerlen hat sich die bekannte, diesen Gegenstand bearbeitende Abteilung der Firma Zeiss, die Stereoplastikzentrale, mit ihren Patenten von Pulfrich, Orel und Selke der Röntgen-Stereo-Werk C. Beyerlen-A.-G. angeschlossen und ist in derselben aufgegangen, so dass die Röntgen-Stereo-Werk C. Beyerlen-A.-G. durch diese Systeme, abgesehen von der Ueberlegenheit der Beyerlenschen Patente, gewissermassen ein Monopol auf dem Gebiete der dreidimensional arbeitenden Raumlichtkopie besitzt. Sp.

Ueber die Tonungsverfahren mit Selen.

Von Florence. [Nachdruck verboten.]

Nachdem die Tonungen mit den Edelmetallsalzen des Goldes, Platin, Palladium usw. praktisch fast ganz ausgeschieden sind, nehmen naturgemäss die Ersatztonungsmethoden hierfür das grösste Interesse in Anspruch. Dies ist um so mehr der Fall, als deren Wesen und Wirkung noch sehr wenig bekannt sind, was sich manchmal in recht unerfreulicher Weise bemerkbar macht. — Von den neuen Tonungsverfahren ist es nun eigentlich das jüngste, nämlich das Verfahren mit den Selenverbindungen, welches so-

Digitized by Google

wohl theoretisch als praktisch das grösste Interesse erregt und zur Zeit wohl das vorherrschende ist.

Dieses Verfahren ist bekanntlich insoweit universell anwendbar, als es nicht nur für Auskopierpapiere benutzt werden kann, sondern auch das Tonen von reinen Chlorsilber oder doch wenigstens stark chlorsilberhaltigen Entwicklungspapieren ohne weiteres gestattet. Die hierbei zu erzielenden Töne sind zwar nicht so variabel wie bei Goldtonungen, aber sie sind angenehm und entsprechen den Anforderungen der Praxis in höherem Masse als die andern hier in Betracht kommenden Tonungsverfahren.

Betrachten wir die Tonungsmöglichkeiten und die Töne, die mittels der sogenannten Selentonung erhalten werden, so kommt man ohne weiteres leicht zu dem Schluss, dass die Tonung mit der Schwefeltonung eine ausserordentlich grosse Aehnlichkeit hat. Die ergibt sich zunächst aus dem Umstand, dass nicht nur Auskopierdrucke, sondern auch sogenannte Gaslichtdrucke glatt getont werden können. Sodann aber kommt der Umstand in Betracht, dass vielfach zum Tonen Lösungen verwendet werden, bei denen eine Schwefeltonung gar nicht ausgeschlossen ist.

Alle diese Umstände sind indessen tatsächlich belanglos. Die Selentonung charakterisiert sich nämlich als ein Tonungsverfahren für sich allein und beruht auf der Bildung von Selensilber. Dies ist um so leichter verständlich, wenn man den Umstand berücksichtigt, dass Selen und Schwefel in ihrem chemischen Verhalten in vielem übereinstimmen. Einen positiven Beweis dafür, dass die Selentonung ohne jede Schwefeltonung verläuft, ergibt sich ohne jede Kenntnis des chemischen Vorganges aus der jedem Praktiker bekannten Tatsache, dass Bilder, aus reinem Bromsilber hergestellt, im Selentonbad absolut nicht tonen, während die stark chlorsilberhaltigen sogenannten Gaslichtpapiere ohne weiteres, und die Auskopierpapierbilder ausserordentlich rasch tonen. In geeigneten Schwefeltonbädern aber können ebenso leicht Bromsilberdrucke wie auch Gaslichtdrucke getont werden.

Man könnte nun weiter annehmen, dass die Tonung durch Anlagerung des im Tonbade (z. B. beim Karbontoner) sich befindenden roten Selen bewirkt werde, so dass also das Verfahren den Tonungen mittels Uran-, Kupfer- und sonstigen Salzen analog sei. Dies ist nicht nur wahrscheinlich, sondern auch sehr oft, wenn auch vielleicht nicht immer der Fall. Nach Dr. Kiefer soll das rote kolloidale Selen die Eigenschaften eines echten Farbstoffes besitzen und Baumwolle, Gelatine usw. echt anfärben. Es ist also sehr leicht möglich, dass das Selensilber oder auch metallisches Silber in feiner Verteilung, wie man es ja beim Chlorsilberbild stets findet, das rote Selen anzieht und festhält, wobei dann aus der Mischung des dunklen Selen- bzw. metallischen Silber mit dem roten Selen der bekannte braune bis rotbraune Ton erhalten werden würde. Trotzdem nun die färbende Wirkung des roten Selen an der eventuell auftretenden Färbung der Weissen des Bildes nachweisbar ist, ist eine Mitwirkung dieses roten Bestandteiles des Selentonbades zur regulären Tonung nicht unbedingt erforderlich.

Entsprechend der Annahme, dass die Selentonung auf der Bildung von Selensilber beruht, kann man sich den Tonungsvorgang zwanglos wie bei der Schwefeltonung vorstellen. Hier tritt bekanntlich die Tonung erst dann ein, wenn sich aus der angewendeten Lösung Schwefel ausscheidet. Dementsprechend muss man bei der Selentonung annehmen, dass sich aus der Tonungslösung freies Selen ausscheidet und sich sofort mit dem metallischen Silber des Bildes umsetzt. Es muss also notwendig eine gewisse Zersetzung des Tonbades eintreten, um zu einer tonenden Wirkung zu gelangen. Durch bestimmte Zusätze lässt sich daher die Tonungsgeschwindigkeit sowohl beschleunigen als auch verlangsamen, und ungeeignete Verbindungen besitzen überhaupt keine tonende Wirkung.

Die Umsetzung von Silber mit Schwefel, also die Bildung von Schwefelsilber, erfolgt bekanntlich um so leichter und vollkommener, je feiner verteilt das Silber ist. Ganz dasselbe wird nun auch beim Selen der Fall sein. Da nun das Silber eines Bromsilberbildes stets grobkörniger ist als das eines Chlorsilberbildes (Gaslichtpapier), so ist es ohne weiteres verständlich, dass letzteres viel leichter in Selensilber umgewandelt wird als ersteres, Gaslichtpapierkopien also noch tonen, wo Bromsilberkopien versagen. Auskopierpapierkopien aber, die bekanntlich den Silberniederschlag in feinster Form enthalten, müssen also nicht nur ausserordentlich leicht, sondern auch in einem anderen Ton tonen als alle anderen

Digitized by Google

Papiere. Diese Annahme deckt sich durchaus mit den Resultaten der Praxis und lässt sich auch leicht erklären.

Wenn wir ein Gaslichtpapierbild mit einer geeigneten Selentonungslösung, etwa dem Karbontoner, behandeln, so erhalten wir einen annähernd violettbraunen Ton. Dieser wird sich zusammensetzen aus dem rotbraunen Ton des Selensilber und dem Rot des aufgelagerten roten Selens. Der Endton wird aber wesentlich von der Zusammensetzung des Gaslichtpapiers abhängig sein. Je mehr dasselbe feinkörniges Silber liefert, um so mehr nach Violett wird der Ton hinneigen, während im umgekehrten Falle das Braun dominieren wird, vorausgesetzt, dass die Tonungsdauer in beiden Fällen eine genügend lange ist.

Es ist aber ferner zu bedenken, dass die Dichte des Silberniederschlags gleichfalls auf die Färbung beim Tonen von Einfluss sein muss, indem dichtere Schichten eine dunklere, dünnere eine hellere Färbung ergeben. Daher ist der Charakter des Negativs von nicht zu unterschätzender Bedeutung. Graue, monotone Kopien ergeben beim Tonen zwar einen gleichmässigen, aber wenig wirkungsvollen Ton.

Der durch Entwicklung allein erhaltene Bildton kann und wird auch meist für den durch Tonen zu erzielenden Ton von Einfluss sein. So lassen sich mit dem Scheringschen „Senol-Tonbad" violettschwarze, braunschwarze und rotbraune bis Röteltöne erhalten. Man ist hier geneigt, anzunehmen, dass Entwicklungston und Tonbad zusammen diese Resultate ergeben würden. Dies ist aber nur bedingungsweise der Fall. Es ist nämlich zu beachten, dass je feinkörniger der Silberniederschlag, um so heller seine Färbung ist. Rein schwarz entwickelte Kopien enthalten daher stets grobkörnigeres Silber als bräunlich oder gar braun entwickelte. Bei ersteren wird es sich also bez. des Tonungsvorganges wohl kaum um Aenderung des Silbers in Selensilber, sondern nur um Anlagerung von rotem Selen an das vielleicht nur zu einem kleinen Teil umgewandelte schwarze Silber handeln. Dieses Zusammenwirken ergibt alsdann ein Violettschwarz bei genügender Tonungsdauer. Das feinkörnigere, bräunliche Silber aber wird in stärkerem Masse in Selensilber umgewandelt und muss mithin an und für sich die charakteristische Färbung des Selensilbers annehmen, wobei der Endton durch die Tonungsdauer bedingt werden kann.

Soweit es sich um Entwicklungsdrucke handelt, sind die Leistungen der beiden heute gebräuchlichsten Selentonungsverfahren, nämlich des Karbontoner und des Senol, wenigstens soweit es sich um den Endton handelt, wohl ziemlich gleich, dagegen erscheint es mir mit dem Senol leichter, eine Anzahl passender Zwischentöne zu erhalten, wobei allerdings die verwendete Papiersorte und der Entwicklungsmodus eine nicht unwesentliche Rolle spielen.

Zum Tonen von Auskopierpapieren eignet sich aber das Senol ganz hervorragend gut. Es wirkt selbst in starker Verdünnung sehr rasch und lässt leicht befriedigende Töne erzielen. Das nach Vorschrift hergestellte Tonbad ist gut haltbar und kann wiederholt benutzt werden, so dass es ein äusserst sparsames Arbeiten gestattet.

Das rasche Arbeiten erklärt sich aus dem Umstand, dass es sich bei Auskopierpapierbildern um einen ausserordentlich feinen Silberniederschlag handelt. Dementsprechend ist auch der Ton ein sehr warmer.

Die Brillanz der getonten Bilder hängt hier mehr als bei den entwickelten Bildern vom Charakter des Bildes ab. Das heisst in diesem Falle, es muss ein genügend kräftiger Silberniederschlag vorhanden sein. Daher sind etwas kräftige Negative hier sehr angebracht. Gelatinepapier (Aristopapier) erscheint für die Senoltonung sehr verwendbar, da aber das Senoltonbad eine deutlich alkalische Reaktion (durch den erforderlichen Zusatz von Ammoniak) besitzt, empfiehlt es sich, Papiere mit genügend widerstandsfähiger Schicht, wie sie die Scheringsche Gelatoidpapiere besitzen, zu verwenden, eventuell muss vorher eine schwache Härtung stattfinden.

Der Endton ist ein braunvioletter, während die Zwischentöne weniger ausgeprägt erscheinen. Sie sind auch schwieriger gleichmässig zu erhalten, da die Kopien des raschen Tonens wegen nicht selten ein sehr merkliches Nachtonen zeigen. Man muss daher stets mit Bädern arbeiten, welche eine genügende Kontrolle der Tonung gestatten.

Das Tonen selbst geschieht, analog der Schwefeltonung, erst nach dem Fixieren im sauren Fixierbade. Durch das Auftrocknen der ausgewaschenen Bilder wird der Ton nicht merklich verändert, so dass man denselben auch bei kürzerer Tonung leicht und sicher bestimmen kann.

Digitized by Google

Die Haltbarkeit der mit Selen getonten Bilder, namentlich auf Auskopierpapier, ist natürlich eine sehr wichtige. Da nach obigen Ausführungen die endgültig vorliegende Bildsubstanz aus Selensilber besteht, dürfte über die Haltbarkeit des Bildes wohl kein Zweifel bestehen. Selensilber ist ja dem Schwefelsilber ausserordentlich ähnlich, und die Haltbarkeit des letzteren ist auch im photographischen Bilde eine sehr güte. Dies gilt natürlich für die gewöhnlichen Verhältnisse der Praxis und nicht für das Experimentieren mit starken Oxydationsmitteln usw.

Das gefürchtete Gelbwerden des Bildes, wie es beim Auskopierverfahren mit Schwefeltonung durch Verwendung eines sogenannten Tonfixierbades vorkommt, kommt hier nicht in Frage. Diese Erscheinung hat nämlich nichts mit der Schwefeltonung an und für sich zu tun, sondern beruht auf dem Umstand, dass das angewendete Bad das freie Silber nicht ganz entfernt, sondern in einer Form zurücklässt, die dem Entstehen einer eigenartigen gelben Schwefelsilberverbindung sehr günstig ist.

Beim Selentonungsverfahren wird aber stets zunächst das lösliche Silber durch ein geeignetes Bad ganz entfernt. Es kann alsdann, selbst wenn das Selentonbad so beschaffen sein sollte, dass eine Schwefelung möglich erschiene, eine solche nicht stattfinden, wie oben angegeben, einerseits, weil kein freies Silber vorhanden, andererseits aber, weil die Neigung zur Verbindung mit Silber beim Selen eine weit grössere ist als beim Schwefel. Dies lässt sich leicht dadurch beweisen, dass schwefelgetonte Bilder mit schlechtem Ton sich im Selentonbad leicht befriedigend nachtonen lassen.

Das vornehme Bild.

Von K. Gastreich. [Nachdruck verboten.]

Zuweilen bekommt man Photographien zu sehen, die durch vornehme Wirkung geradezu imponieren. Dabei wirken diese Bilder nicht einmal durch fabelhafte Ausstattung, sondern oft genug durch anspruchslose Einfachheit. Unter Vornehmheit des Bildes verstehe ich nicht, was man allgemein als „nett, fesch, chic“ nennt, denn derartige Wirkungen werden in der Mehrzahl der Fälle erreicht durch eine, dem Grossteil des Publikums äusserst sympathische flüssige Bildlinie.

Allgemein hatte man angenommen, dass durch die Einführung der Trockenplatte eine Vertiefung des künstlerischen Geschmacks erfolgen würde. Darin hat man sich getäuscht. Es ist im Gegenteil eine gewaltige Verflachung, namentlich in unserer Zeit, eingetreten. Dieser Verflachung treten strebsame Lichtbildner entgegen und suchen gerade das künstlerische Moment, soweit von Kunst in der Photographie die Rede sein kann, in den Vordergrund zu drängen.

Der Eindruck, den man von einem photographischen Bildnis empfängt, hängt im wesentlichen ab von dem Modell, dem Hintergrund, der Beleuchtung und schliesslich dem photographischen Papier. Hauptfaktor ist das Modell. Es ist einleuchtend, dass man mit einem Modell mit ebenen Gesichtszügen und hoher Intelligenz weit einfacher eine ausgesprochen vornehme Bildwirkung erzielt als mit einem weniger geistig und körperlich hochstehenden Modell. Der Grad der Gesichtsbildung und die Intelligenz des Modells ist für die Bildwirkung in hohem Masse mit entscheidend. Dabei kommt dann noch die Linienführung in der Stellung. Es ist aber durchaus nicht notwendig, dass die Stellung eine besonders flüssige Linienführung aufweist, vielmehr wirkt oft genug gerade die anspruchslose Linie. Man betrachte darauf die in Fachzeitungen reproduzierten Bilder führender Lichtbildner. Wir werden finden, dass selbst die einfache Linienführung eine hochvornehme Bildwirkung ermöglicht, so dass man trotz der Einfachheit des Ganzen den Eindruck einer höheren Leistung erhält. Bei Besprechung des Hintergrundes soll der eingezeichnete Hintergrund ausser Betracht bleiben, da die Einbeziehung desselben in dieser Abhandlung zu weit führen würde.

Allgemein stellt der Photograph seine Modelle etwa 1 m vom Hintergrund entfernt auf. Placiert man aber das Modell 2—2,25 m vom Hintergrund, so erreicht man unstreitig einen viel vornehmer wirkenden Hintergrund, da sich der Hintergrund nur als dunkle, weiche Fleckengruppe markiert. Dieses Verfahren bedingt, dass man die Figur gross einstellen muss, damit nicht ein Teil des Teppichs als Hintergrund auf das Bild kommt. Um den

Digitized by Google

Wünschen der Photographen in bezug auf vornehme Hintergrundwirkung entgegenzukommen, malt man die Hintergründe unscharf und zart, so dass man hoffen darf, dass die geschmacklosen, scharf gemalten Hintergründe endlich aus den besseren Ateliers verschwinden.

Die Beleuchtung des Modells ist ebenfalls mit ausschlaggebend für die feine Wirkung des photographischen Bildnisses. Eine gute Beleuchtung muss vor allen Dingen Zartheit in den Halbtönen aufweisen. Ich kann mich dem Leser nicht besser verständlich machen als durch Worte von Artur Ranft: „Auf Tonabstufungen muss die Beleuchtung hinarbeiten, solche, die uns nicht sagen lässt, wo das Licht beginnt oder der Schatten aufhört. Die höchsten Lichter und die tiefen Schatten sollen in zarten Uebergängen von Halbtönen aufgelöst werden. Für Lichtwirkungen und Gegensätze zeichnet das Gefühl des Künstlers verantwortlich.“ — Nicht Schwarz und Weiss sollen auf dem photographischen Bildnis in grellsten Gegensätzen Triumphe feiern, sondern eine feine Symphonie von zarten grauen Tönen, durchsetzt mit leicht belebenden Lichtern und weich eingeschmolzenen Tiefen. Die vornehme Bildwirkung wird unstreitig noch gehoben durch eine leichte stellenweise Unschärfe, wenngleich es auch grundfalsch ist, diese Unschärfe künstlerisch zu nennen. Eine gleichmässige, sich über das ganze Bild erstreckende leichte Unschärfe ist niemals „künstlerisch“, sondern ein „Mangel“ des betreffenden Bilderzeugnisses. Wohl ist aber denkbar, dass ein Bild, namentlich grösseren Formates, in der vornehmen Wirkung gewinnt durch pikante stellenweise Unschärfe.

Das photographische Papier als letztes vermittelt unseren Augen den Eindruck der geleisteten Arbeit. Mithin hat der geschmackvoll arbeitende Photograph dem zu verwendenden Papier grosse Aufmerksamkeit zu schenken. Wirklich restlos befriedigende Wirkungen ermöglichen tiefmatte Papiere.

Die deutsche Industrie fabriziert solche in allen erdenklichen Oberflächen und Härtegraden. Dem Kunstphotographen gibt sie dadurch ein Mittel in die Hand, das es ermöglicht, durch eigenes Können und Geschmack das Höchstmögliche zu erreichen.

Sehen und Beobachten und aus diesem Gefühl heraus mit feinem Künstlersinn arbeiten. Das Streben jedes einzelnen nach bildmässiger Wirkung im Bereich seines Könnens. Dann arbeiten wir der Verflachung unserer Tage entgegen und verhelfen dem „vornehmen Bild“ zu der Geltung, die ihm in unserem schönen Berufe gebührt.

Lasurkolorits mit lichtechten Farben.

[Nachdruck verboten.]

Um ein gutes Kolorieren auf kleineren Bildformaten zu ermöglichen, verwendet man meist sogenannte Lasurfarben, d. h. solche Farben, welche das photographische Bild genügend durchscheinen lassen. In der Regel werden hierzu Anilinfarbenlösungen empfohlen, die ganz gut verwendbar sind, aber dennoch verschiedene Nachteile zeigen. Zunächst färben diese die Schicht selbst an, ergeben also mit der Färbung des Silberniederschlages einen bestimmten, nicht immer kontrollierbaren Mischton. Sodann aber ist es bei Zelloidin absolut notwendig, bei Aristopapier aber nützlich, dass die Kopien beim Kolorieren genügend und gleichmässig feucht sind. Drittens sind die Farben nicht immer genügend lichtecht, ein Punkt, der namentlich für Ausstellungsbilder von Bedeutung werden kann. Um diesem Uebelstand abzuhelfen und dennoch den Charakter des Lasurkolorits beizubehalten, empfiehlt es sich, sich der weniger bekannten Methoden des Kolorierens mit lichtbeständigen Farben zu bedienen, von denen zwei seit längerer Zeit bekannt sind.

Das erste, von Mercator[1]) angegebene Verfahren beruht auf der Verwendung von Oelfarben, welche sehr dünn mit einem Leinwand- oder Wattebäuschchen aufgetragen und verrieben werden. Eine Korrektur ist hier sehr leicht möglich, da doch die aufgetragenen Farben sehr leicht mittels eines Lösungsmittels für das Oel oder auch mittels einfachen Abreibens, solange der Auftrag noch frisch ist, entfernt werden können. Das Bild bedarf hierbei keiner Vorbereitung und bleibt auch durch den Farbenauftrag vollkommen intakt. Durch grösseren oder geringeren Farbenauftrag lässt sich das Resultat leicht in gewünschter Weise beeinflussen.

---

1) Mercator, Kolorieren von Photographien. Verlag von Wilhelm Knapp in Halle (Saale).

Digitized by Google

Das andere hier in Frage kommende Verfahren bedingt die Anwendung der Schering-schen „Assurfarben".

Diese Farben sind so lichtecht wie Oelfarben und enthalten ein Bindemittel, welches eine Verdünnung der Farbenpasta, die man durch Mischen von Farbe mit Malmittel erhält, gestattet. Man hat es also vollständig in der Hand, durch geeignete Mischung eine dünne, langsam trocknende Farbe herzustellen, als auch eine dickere und leicht trocknende. Dies ist deswegen von Wichtigkeit, weil man für kleinere Flächen eine möglichst schnell trocknende, für grössere aber eine langsam trocknende Farbe anwenden wird. Die Farbe trocknet im allgemeinen rasch, aber doch nicht so rasch, dass das Arbeiten erschwert werden würde. Das Auftragen der Farbe erfolgt auch hier mittels eines Leinen- bzw. Wattebäuschchens (sogenannte Wischmanier) und ist auch für den Ungeübten äusserst einfach. Das Einhalten der Konturen, was bei Anilinfarbenlösung ausserordentlich wichtig und sehr schwer ist, fällt hier ganz weg. Aller über die Konturen hinaus aufgetragene Farbstoff lässt sich mit einem beigegebenen Radiergummi glatt und vollkommen entfernen, sobald die Farbe einen gewissen Grad von Trockenheit erlangt hat. Man kann daher einen vorherrschenden Farbenton sofort auf dem ganzen Bilde auftragen und z. B. bei Landschaftsaufnahmen das Blau des Himmels auch auf die Spitzen der Bäume übergehen lassen. Kleine Flächen können mit geeigneten, etwas steifen Pinseln behandelt werden.

Obschon bei diesen Farben, weil sie aufgelagert werden, der Bildton nicht eine so grosse Rolle spielt wie beim Anilinfarbenverfahren, so wirkt er doch immer etwas ein. Es ist daher ein neutral schwarzer Ton im allgemeinen am empfehlenswertesten. Für spezielle Fälle kann man sich natürlich durch passende Tonung leicht einen gewünschten Unterton schaffen. In jedem Falle aber sollen die zu kolorierenden Bilder möglichst hell und vor allen Dingen nicht tonig sein. Fl.

Aus der Werkstatt des Photographen.

[Nachdruck verboten.]

Scharfeinstellen von Vergrösserungen. Bei Vergrösserungen nach sehr dichten verschleierten Negativen bereitet die Erzielung einer vollen Schärfe manchmal nennenswerte Schwierigkeiten; Fehlergebnisse sind die Folgen, die bei dem heutigen hohen Wert der Arbeitszeit und des Materials recht misslich wirken. Diese Gefahr lässt sich in einfacher Weise dadurch beseitigen, dass man ein mit möglichst scharfer und klarer Schrift bedrucktes, mit Oel oder Fett transparent gemachtes Papier auf eine reine Glasplatte klebt, danach scharf stellt und sodann das Negativ an deren Stelle setzt. Die Vergrösserung zeigt dann bis in die Ecken hinaus eine Schärfe, die nicht überboten werden kann. Wilh. Klemm.

Zu unseren Bildern.

Die ersten beiden Tafeln des vorliegenden Heftes geben Arbeiten von Gerling, Duisburg, wieder, die zu den befriedigendsten ihrer Art gezählt werden können. Diese und auch die Aufnahmen von Lützel, Katz, Denes und Rupprecht sind sachlich und einfach gehalten, ohne dass sie im Licht, im Ausdruck und in der Haltung uninteressant oder zu gleichartig wirkten. Ueberhaupt findet man in unserer Zeitschrift wie auch in Ausstellungen klarere und überzeugendere Bildnisse von Männern als solche von Frauen, obwohl die letzteren viel mannigfaltigere Lösungen zulassen. Es mag daran liegen, dass das Damenbildnis meist nicht als Ausdrucksbild aufgefasst wird, dass Entgegenkommen öfters nicht zu vermeiden ist, Mode und Eitelkeit mitsprechen. Jedenfalls ist es des Ueberlegens wert, warum das Damenbildnis mehr dem Tagesgeschmack unterliegt, es weniger gediegen und dauerhaft ist. Viele der männlichen Bildnisse, die wir in den 90er Jahren brachten, könnten auch heute als vorbildlich gezeigt werden, während die weiblichen vor der heutigen Kritik nur in ganz wenigen Fällen bestehen würden, obwohl zu jeder Zeit in der Photographie mehr weibliche als männliche Bildnisse erzeugt werden. Gelingt doch selbst dem weiblichen Photographen meist das männliche Bildnis besser als das der Geschlechtsgenossin.

In Aufnahmen anderer Art, Kinder- und Freilichtbildern, sind in den letzten Jahren gute Fortschritte gemacht. Zu diesen gehören auch die hübschen Freilichtbilder von Elsa Hennig, die im Ausschnitt und in der tonalen Haltung Geschmack und Uebung verraten.

Digitized by Google

DAS ATELIER DES PHOTOGRAPHEN

SCHRIFTLEITUNG ≡ PROF·DR·MIETHE
DIREKTOR H·SPÖRL/F·MATTHIES-MASUREN

29. JAHRG·HEFT 11

ORGAN DER GESELLSCHAFT
DEUTSCHER LICHTBILDNER
DES SÜDDEUTSCHEN PHOTO
GRAPHENVEREINS E·V· UND
VON 67 LANDESVERBÄNDEN
INNUNGEN UND VEREINEN
VON FACHPHOTOGRAPHEN

VERLAG VON WILHELM KNAPP HALLE/S

Digitized by Google

ZEISS TESSAR

ist ein Universalobjektiv für Porträt-, Landschafts- und schnelle Momentaufnahmen. Das Tessar wird in drei Lichtstärken F:6,3, F:4,5, F:3,5, sowie in allen gebräuchlichen Fassungen und Brennweiten geliefert. Der Fabrikationsgang des Zeiss Tessar ist ein denkbar sorgfältiger, und kein Objektiv verläßt die Fabrik ohne einer Reihe peinlichster Nachprüfungen unterzogen zu sein. Seiner hervorragenden optischen Leistung verdankt das Zeiss Tessar die weite Verbreitung in den Kreisen bekanntester Lichtbildkünstler der ganzen Welt.

Druckschrift „P 290" kostenfrei!

CARL ZEISS · JENA

MIMOSA-VELOTYP

MIMOSA PAPIERE

VELOTYP-CARBON

MIMOSA·A·G, DRESDEN·A·21

Digitized by Google

Karl Schieweck, Nordhausen. G. D. L.

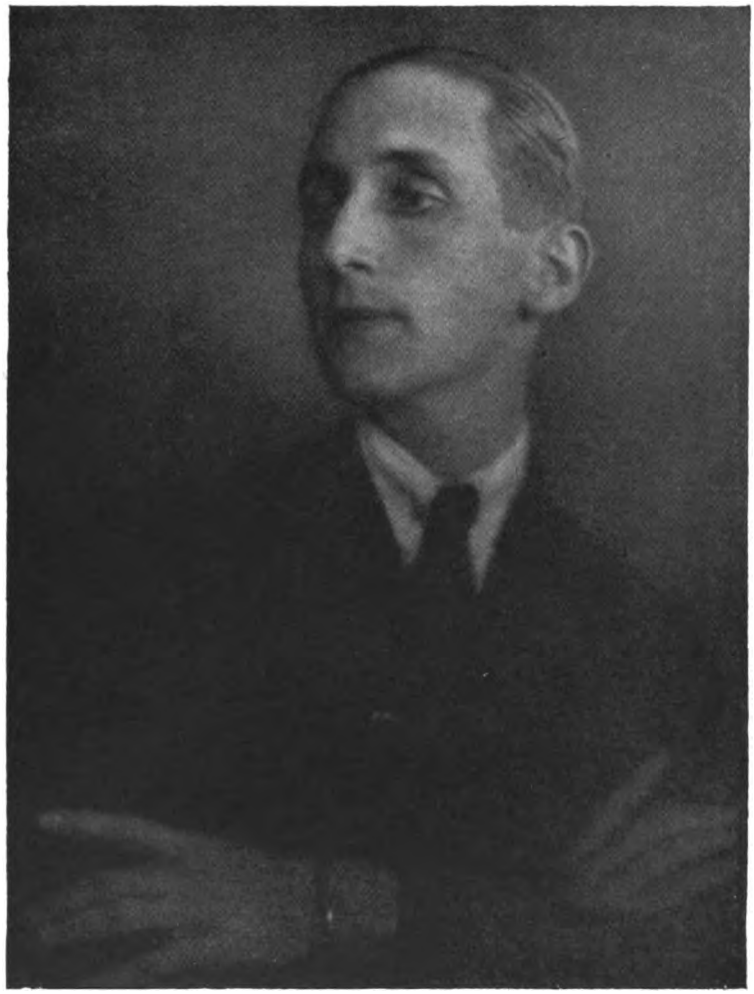
Digitized by Google

R. Gerling, Duisburg. G. D. L.

Digitized by Google

Kurt Schallenberg, Hamburg. G. D. L.

Digitized by Google

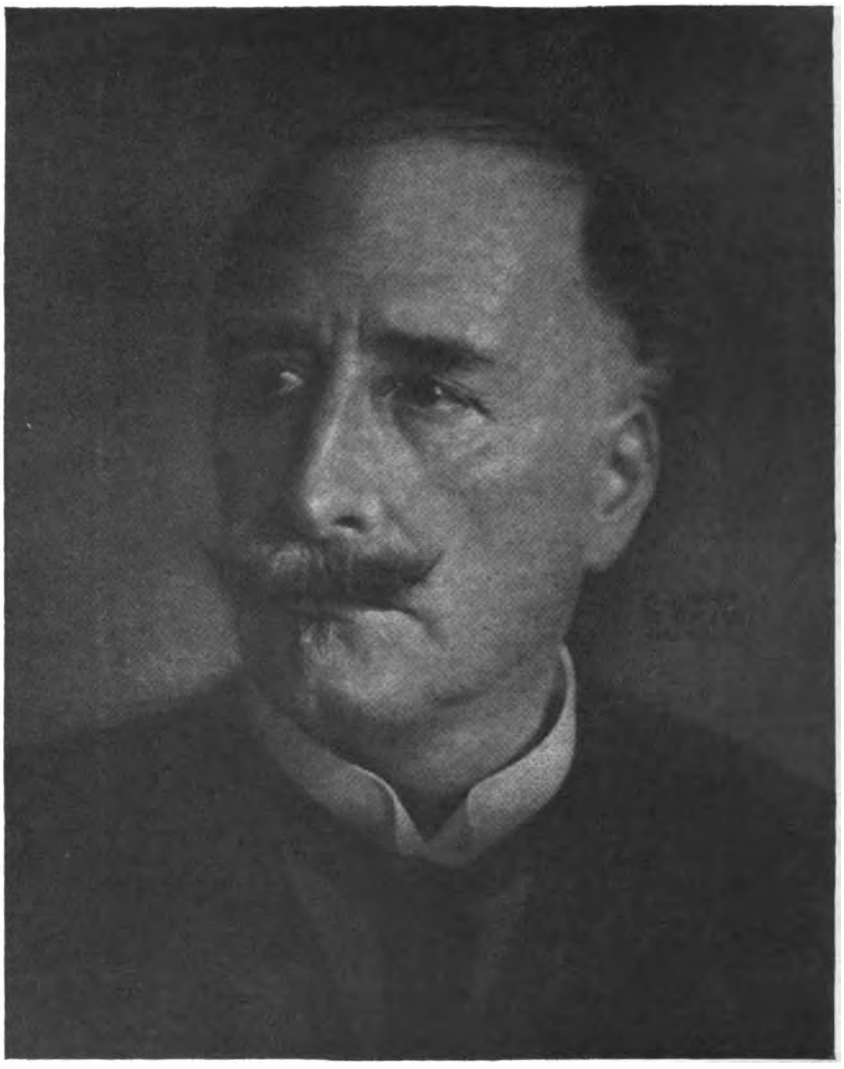


Julius Frank, Bremen. G. D. L.

Digitized by Google

K. Schenker, Berlin. G. D. L.

Digitized by Google



Max Glauer, Oppeln. G. D. L.

Digitized by Google

Nehrdich, Kassel.

Digitized by Google

Hans Herrff, Bonn.

Digitized by Google

Tagesfragen.

(Nachdruck verboten.)

In einer der letzten Tagesfragen habe ich den Bildnisphotographen eine uralte Einrichtung ins Gedächtnis zurückgerufen, die ganz entgegen den technischen Forderungen auch der Neuzeit vielfach in Vergessenheit geraten ist. Es ist der sogenannte Vorbau.

Wer in alten Beständen aus der Zeit des Kollodiumprozesses und auch der ersten Zeit der Trockenplatte die Negative durchmustert, der wird als Fachmann seine Freude an der technischen Schönheit dieser alten Platten, soweit sie noch gut erhalten sind, haben. Man hat fast den Eindruck, als wenn die Platten der damaligen Zeit, nasse sowohl wie trockene, eine viel reichere Tonabstufung darböten als die heutigen Durchschnittsaufnahmen.

Als man seinerzeit, vielfach notgedrungen und der Ungeduld des Publikums Rechnung tragend, von der nassen Platte zur trockenen Platte überging, fand man sich ungern in die Eigenschaft der Trockenplatte, immer etwas gedeckte Negative zu geben. Die Erkenntnis aber, dass der geringe Schleier der normalen Trockenplatte technisch und künstlerisch unschädlich war, brach sich doch allmählich Bahn. Dieser Mangel der Trockenplatte wurde aber mit allen zur Verfügung stehenden Mitteln bekämpft, und man verstand es, durch passende Einrichtungen im Aufnahmeraum den normalen Trockenplattenschleier auf das erreichbare Mindestmass zu beschränken.

Heute sind wir so an die schleierigen Platten gewöhnt, dass uns ein glasklares, wenn auch noch so gut abgestuftes Negativ nicht mehr gefällt. Das ist aber vollkommen unrichtig. Wenn auch gern zugestanden wird, dass ein gewisser Schleier für die Güte des endgültigen Bildes nichts besagt, so ist derselbe doch an sich, wie es heute vielfach dargestellt wird, durchaus kein Erfordernis bildmässiger Wirkung, und schon aus zeitwirtschaftlichen Gründen hat der heutige Lichtbildner allen Grund, gegen das Ueberhandnehmen des Schleiers anzukämpfen. Eine klare Platte kopiert schneller und auch vielfach befriedigender und saftiger als eine schleierige Platte. Diese Tatsache gilt nicht nur für Kopierpapiere, sondern auch für Entwicklungspapiere, besonders aber für Vergrösserungsarbeiten. Da nun diese letzteren heute das tägliche Brot des Bildnisphotographen geworden sind, so sollte man auch in einem richtig geleiteten Betriebe alles daransetzen, was die Schleierigkeit der Negative auf ein Mindestmass herabsetzt. Hierzu gehören aber in erster Linie eine richtig gebaute Aufnahmekammer und ein Vorsatz.

Wie kein Mensch ein Fernrohr benutzt ohne entsprechende Blendenvorrichtung, so sollte auch das Innere einer Atelierkammer mit Stufenblenden ausgerüstet sein, die die Wandreflexe des Gerätes vollkommen ausschliessen; und ebenso wie ein Fernrohr eine entsprechende Sonnenblende besitzt, so sollte auch eine Atelierkammer mit einem Vorbau versehen sein, der sich nach dem jeweiligen Ausmass der verwendeten Platte richtet oder ihr angepasst werden kann. Ein solcher Vorbau kann in einfachster Form aus einem kubischen Holz- oder Pappkasten mit auswechselbarem Ausschnitt hergestellt werden. Viel bequemer und besser aber ist es, auch diesen Vorbau mit einer Balgvorrichtung, am besten mit Trieb, auszustatten, die auf der Vorderfront die entsprechenden Ausschnitte trägt. Der Ausschnitt ist stets so zu bemessen, dass das Bildfeld der Linse auf das jeweilig benutzte Plattenformat eingeschränkt wird, und bei seiner Benutzung ist dann jede Seitenblendung ausgeschlossen.

Selbstverständlich ist solche Vorrichtung an sich auch bei Aussenaufnahmen von sehr grossem Nutzen. Hier wird man aber aus Bequemlichkeitsgründen auf einen solchen schwerfälligen Kasten meist verzichten müssen, während man im Glashaus diesem Bedenken gar keine Rechnung zu tragen braucht.

Digitized by Google

Ersparnisfragen in der Photographie.

[Nachdruck verboten.]

Nach einem Vortrage von Prof. O. Mente im Photographischen Verein zu Berlin.

Die schwierige Lage vieler Berufsphotographen zwingt diese, sich in ihrem Betriebe umzusehen und darüber nachzudenken, an welchem Orte und auf welche Weise zweckmässig Ersparnisse gemacht werden können. Dabei wollen wir einmal die apparativen Hilfsmittel der Einfachheit wegen als vorhanden ansehen und unser Augenmerk im wesentlichen darauf richten, inwieweit veränderte Arbeitsweisen und Ersparnisse beim Verbrauch der Werkstoffe zum Ziele führen, ohne dass die Qualität der Erzeugnisse Schaden leidet. Die Fachzeitschriften, insbesondere das „Atelier des Photographen" hat zu dieser wahrhaft brennenden Frage in den „Tagesfragen" bereits wertvolle Winke gebracht, und es mag erlaubt sein, an dieser Stelle noch auf einige andere Punkte einzugehen. Dabei mag zunächst mit dem Negativverfahren begonnen werden.

Verfasser hat schon vor einigen Jahren der Arbeitsweise, stets kleine Negative und davon vergrösserte Abzüge auf Entwicklungspapier herzustellen, das Wort geredet, und auch in den „Atelier"-Tagesfragen hat Geheimrat Miethe erneut diese Methode empfohlen. Aber die Befolgung dieser berechtigten Mahnung lässt auffallend lange auf sich warten. Warum nur? Ein auf das Doppelte oder selbst das Dreifache vergrössertes Bild von einem guten Originalnegativ ist tatsächlich von einem Kontaktabzug in dieser Grösse kaum zu unterscheiden, und gerade in der Bildnisphotographie, wo die Schärfe lange nicht die Rolle spielt, wie beispielsweise bei Reproduktionen und Architekturaufnahmen, liegt kaum ein Grund vor, der ernstlich gegen das Verfahren spräche. Gewiss, umfangreiche Bearbeitungen des Negativs, wie Schaben und Einzeichnen von Hintergründen, sind bei kleinen Negativen von etwa 9 : 12 cm Grösse kaum derart sorgfältig auszuführen, dass man diese Eingriffe nicht als störend im vergrösserten Abzug bemerkte, aber derartige Negativbearbeitungen werden ja auch nur von einem verhältnismässig sehr kleinen Prozentsatz aller Lichtbildner vorgenommen, so dass es ungerechtfertigt erscheint, darauf generell Rücksicht zu nehmen. Die meisten Photographen begnügen sich mit der durchschnittlichen Retusche, die mit dem Graphitstift, allenfalls noch mit Pinsel und Lasurfarbe ausgeführt wird, und auch von dieser Ueberarbeitung könnte noch ein gut Teil gespart werden, wenn man die hochfarbenempfindliche Platte stärker zur Benutzung im Porträtfach heranziehen wollte.

Es kommt nun im Interesse einer schnellen und sicheren Arbeitsweise darauf an, die Herstellung der vergrösserten Abzüge so einfach und maschinell zu gestalten, als wenn es sich um Anfertigung von Kontaktdrucken handelte; dabei darf die Gradation des vergrösserten Bildes nicht eine Spur anders sein als die eines Kontaktdruckes auf dem gleichen Entwicklungspapier, und endlich soll die Negativretusche im grossen Bilde nicht störend hervortreten. Die genannten Forderungen schliessen von vornherein die Verwendung von Vergrösserungsapparaten mit gestrahltem Licht aus; Kondensorapparate, auch solche mit Mattscheibe, fallen also aus, da in letzterem Falle das gestrahlte Licht durch die Mattscheibe nur halbdiffus gemacht wird und der „Callier"-Effekt bis zu einem gewissen Grade bestehen bleibt. Kondensorapparate sind aber auch aus anderen Gründen für schnelles Arbeiten nicht recht tauglich. Sie verlangen gewissermassen Aufstellung in der Horizontalen, und hierbei ist das häufige Auswechseln des belichteten Papiers gegen ein Blatt unbelichteten zu umständlich und zeitraubend. Es bleiben also übrig die Vergrösserungseinrichtungen mit streng diffusem Licht, und unter diesen vorzugsweise die vertikal arbeitenden Apparaturen. Ob man nun das von einer mattweissen, durch Glühlampen beleuchteten Fläche reflektierte Licht benutzen will (Trauts Simplex usw.), oder direktes Licht, das durch vorgesetzte Milchglasscheibe diffus gemacht ist (Okoli usw.), oder endlich den neuen Ica-Patentspiegel mit mattierter Glühbirne, das ist im wesentlichen gleichgültig. Erfordernis ist nur stets, dass an die Stelle der Bogenlampe mit ihrem wenig konstanten Licht und ihrer schwierigen Bedienung die Glühlampe oder eine andere konstant brennende Lichtquelle tritt, und wünschenswert ist ferner mit Rücksicht auf schnelle Arbeitsmöglichkeit, dass die Projektionsfläche horizontal liegt, das ganze Vergrösserungssystem also vertikal angeordnet ist.

Erwähnt sei noch einmal an dieser Stelle, dass alle Entwicklungspapiere, auch die als Porträtpapiere angesprochenen weich arbeitenden Kunstlichtpapiere, im Verhältnis zum Auskopierpapier immer noch kontrastreich arbeiten, und dass deshalb die Negative stets

Digitized by Google

weich zu entwickeln sind. Die Retusche ist auf solchen zarten Negativen übrigens auch leichter in der erforderlichen Feinheit zu halten als auf stark gedeckten Schichten, die immer eine kräftige Graphitablagerung verlangen, welche dann später im stark vergrösserten Bilde rauh und zerrissen aussehen würde und einer abermaligen starken Positivretusche bedürfte. Sind Negativ und Entwicklungspapier gut aufeinander abgestimmt, so muss das vergrösserte Bild genau die gleichen Eigenschaften zeigen wie ein Kontaktdruck von einer grösseren Aufnahme, und wenn fernerhin die Vergrösserungseinrichtung zweckmässig gebaut ist, so darf auch keinesfalls mehr Arbeit damit verbunden sein als mit dem bisher geübten Kopieren im Rahmen.

Für manche Aufgaben des Fachphotographen bedeutet auch die Herstellung von Aufsichtsnegativen auf glänzendem oder halbmattem Bromsilber- oder Gaslichtpapier eine Erleichterung bzw. eine bedeutende Ersparnis. Diese Aufsichtsnegative werden dann zweckmässig mit einer ein für allemal feststehenden Einrichtung wieder auf Kunstlichtpapier abphotographiert und dadurch die positiven Abzüge erhalten. Dieses Verfahren, welches ursprünglich dem Photographen Largajolli in Meran durch D. R.-Patent geschützt wurde, genügt in der Porträtphotographie für Passbilderzwecke mehr als reichlich und kann bei guter und sorgfältiger Handhabung auch für andere Aufgaben, insbesondere aber für Reproduktionen von Schwarz-Weiss-Originalen, herangezogen werden, die sich damit erheblich besser wiedergeben lassen, als beispielsweise mit einer hochempfindlichen, weich arbeitenden Porträtplatte.

So weit die Negativ-Arbeitsverfahren. An Werkstoffen, also in diesem Falle dadurch zu sparen, dass man eine billige gewöhnliche an Stelle einer gut graduierten, hochfarbenempfindlichen Platte verwendet, wäre falsche Sparsamkeit. Denn was man an geringerem Einstandspreis gewinnt, zahlt man unter Umständen mehrfach wieder drauf für vermehrte Retusche. In den Spalten des „Atelier des Photographen" ist so oft auf diesen Punkt hingewiesen, dass es wohl an dieser Stelle nur erwähnt zu werden braucht. Es mag aber der Abziehfilm für Porträtzwecke empfohlen sein, der jetzt ein billigeres und doch vollwertiges Aufnahmematerial darstellt, das nur durch Verwendung von Papier an Stelle von Glas als behelfsmässiger Träger der lichtempfindlichen Bromsilbergelatine sich billiger stellt. Die neueren Erfahrungen des Vortragenden mit „Mimosa-Abziehfilm" verschafften ihm die Ueberzeugung, dass dieses Material ausser einer vorzüglichen Allgemeinempfindlichkeit neuerdings auch die Farbenempfindlichkeit sehr guter orthochromatischer Platten aufweist. Bei stärkeren Vergrösserungen ist hier allerdings streng diffuses (zerstreutes) Licht zur Durchleuchtung der abgezogenen Haut durchaus erforderlich, weil andernfalls die Flächen leicht etwas unruhig erscheinen.

In bezug auf die Entwickler und die Entwicklung muss auch einiges gesagt werden. Es liegt kein Grund vor, zum Selbstansetzen der Entwicklungslösung zu raten, sofern die Industrie fertige konzentrierte Lösungen oder Pulvermischungen anbietet, die sich nicht teurer stellen, als wenn man selbst die Bereitung besorgt. Hier muss der Lichtbildner selbst ein wenig kalkulieren und den Weg gehen, der ihm die meisten Vorteile verspricht. Im allgemeinen lässt sich sagen, dass heute der Metol-Hydrochinonhervorrufer nicht allein von Fachphotographen, sondern auch von der Kinoindustrie und von Amateuren in einem Umfange benutzt wird, der das Emporschnellen der dafür benötigten Reduktionssubstanzen gar nicht wunderbar erscheinen lässt. Die hervorragende Ausnutzbarkeit des Metol-Hydrochinons ist gewiss nicht zu bestreiten, auch nicht die universelle Verwendbarkeit, seine gute Haltbarkeit und mancherlei andere Eigenschaften, aber schliesslich kann man auch mit andern Entwicklern zu gleichwertigen Resultaten gelangen, wenn man sich ihren speziellen Eigenschaften verständnisvoll anpasst.

Es ist sehr wahrscheinlich, dass in den Lagerbeständen der Photohändler noch manches Gefäss mit einer wenig oder gar nicht gekaufter Hervorrufersubstanz ein Dornröschendasein führt. Gehen wir doch einmal herum und fragen nach, ob wir nicht noch alte Bestände Pyrogallol, Ortol, Adurol, Amidol, Eikonogen und andere, seltener als Metol und Hydrochinon gekauften Entwicklersubstanzen erwerben können, vielleicht sogar zu relativ recht billigen Preisen! Dem Händler ist damit gedient, wenn er solche Ladenhüter los wird (die allerdings noch nicht zersetzt sein dürfen), und der Verbraucher hat einen billigen Kauf getan. Rezepte für den zweckmässigen Ansatz der verschiedenen Hervorrufer findet man

Digitized by Google

in jedem photographischen Leitfaden; der „Stolze-Notizkalender“ oder der kleine „David“ („Ratgeber im Photographieren“) reichen dafür voll aus. Dass alle Entwickler, sofern sie in ihrem zweckmässigsten Ansatz verwendet werden, in bezug auf das Herausholen der schwächsten Lichteindrücke ungefähr das gleiche leisten, ist eine alte, längst bekannte Tatsache. Wer wollte auch wohl behaupten, dass nicht der Photograph X, der stets mit Pyrogallol gearbeitet hat und noch heute arbeitet, nicht technisch ebenso vollwertige Negative erzielt wie sein Kollege Y, der ausschliesslich mit Metol-Hydrochinon entwickelt. Also keine kleinlichen Bedenken! Auch die gelegentlich beobachtete Angst vor Metolersatz ist unberechtigt. Mögen Fälschungen gröbster Art, namentlich während des Krieges, von gewissenlosen Leuten vorgenommen sein, bei Fabriken, die bekannt sind und ihren Namen angeben, darf man annehmen, dass der Ersatz gleichwertig dem Originalmetol ist. Bei Innenaufnahmen, deren Belichtungszeit selbst bei grosser Uebung und bei Benutzung von Photometern aller Systeme oft schwer in der genügenden Genauigkeit festzustellen ist, scheint das Metol bisher unerreicht zu sein. Man kann es auch als Ersparnis bezeichnen, wenn man an Stelle mehrerer Aufnahmen mit verschiedener Belichtungszeit nur eine, absichtlich stark überbelichtete Aufnahme zu machen braucht und dann mit Metol systematisch entwickelt. Man geht dabei in der Weise vor, dass man Metol und Alkali in getrennten Flaschen hält. Flasche I enthält: Metol 15 g, Natriumsulfit 150 g, Wasser 1000 ccm (man löst zunächst das Metol in dem angegebenen Wasserquantum vollständig auf und setzt alsdann das Natriumsulfit zu); Flasche II enthält: Soda 75 g, Wasser 1000 ccm, Bromkalium 0,5 g.

Da Metol-Natriumsulfitlösung ausserordentlich bromkaliempfindlich ist, so braucht man die absichtlich überbelichtete Aufnahme nur in eine Schale mit Lösung I zu legen, der man auf je 100 ccm Lösung bis zu 2 ccm einer zehnprozentigen Bromkaliumlösung zugefügt hat. Das Entwickeln dauert zwar etwas lange, erfolgt aber durchaus schleierfrei, und lokale Ueberexpositionen, wie sie bei Innenaufnahmen unausbleiblich sind, werden in einer Weise ausgeglichen, wie man sie sonst kaum beobachten kann. Selbst der Lichthof scheint zurückgedrängt zu sein, und auf jeden Fall ist, wie eine Prüfung mit dem Mikroskop zeigt, das Korn feiner als bei einer mit Metol-Soda oder Metol-Hydrochinon entwickelten Platte. Schon die helle Farbe des fertigen Negatios lässt auf feineres Korn schliessen. Erscheinen aber einige Teile des Negatios in diesem ersten Entwickler noch unterbelichtet, so ist es ein leichtes, durch Zusatz von etwas Sodalösung II alles das herauszuholen, was überhaupt möglich ist. Dabei kann man lokal unter Zuhilfenahme eines Wattebausches die Stellen behandeln oder die ganze Platte unabgespült auf ein paar Sekunden in den mit Soda versetzten Entwickler legen.

Eine Substanz, die leider in heutiger Zeit vielfach Veranlassung zu Reklamationen gibt, ist das Natriumsulfit, welches wir nicht allein zu Konservierungszwecken im Hervorrufer gebrauchen, sondern dessen alkalische und bromsilberlösende Eigenschaft auch die Entwicklung wesentlich unterstützt. Weiterhin beeinflusst bekanntlich der Natriumsulfitzusatz die Farbe des Negatios in günstigem Sinne, und er arbeitet der gerbenden Wirkung der Oxydationsprodukte der Entwicklersubstanz (besonders bei Pyrogallol, Hydrochinon, Brenzkatechin usw.) entgegen. Ein grosser Teil der Misserfolge mit selbstangesetzten Entwicklern ist nun — wie auch die lebhafte Aussprache nach dem Vortrag ergab — unreinem Natriumsulfit zuzuschreiben; vor allem hört man in neuerer Zeit immer mehr Klagen über mangelnde Haltbarkeit des Hervorrufers, die in den meisten Fällen auch wohl auf Beimengungen zu diesem Salz zurückzuführen sein dürften. Wenn man aber seinen Entwickler vor der Zeit wegschütten muss — ein Versammlungsteilnehmer erklärte, dass sich sein Metol-Hydrochinonentwickler schon nach zwei Tagen in der Flasche gelb färbe und dann auch nicht mehr hervorrufe —, so ist das natürlich eine arge Verschwendung. Man möchte den Betroffenen ja den bereits früher häufiger gegebenen Rat erteilen, die saure Sulfitlauge des Handels zu verwenden, der man so viel einprozentige Aetznatronlösung zugesetzt, bis rotes Lackmuspapier sich deutlich blau färbt; aber damit ist nicht viel gewonnen, denn die Klagen über schlechte saure Sulfitlauge wollen auch kein Ende nehmen. (Schluss folgt.)

Digitized by Google

Photographische Aufnahmen von Kunstgegenständen aus glänzendem Material, wie Gold, Silber, Porzellan, Glas, Bronze usw.

Von H. Collischonn.

[Nachdruck verboten.]

Photographische Aufnahmen von Kunstgegenständen aus Gold, Silber, Glas, Porzellan und ähnlichem glänzenden und gleissenden Material bieten vielen meiner Herren Kollegen gewisse und besondere Schwierigkeiten, wenn es sich darum handelt, ein wirklich vollwertiges Resultat zu erzielen. Und man sieht leider nur zu oft Bilder solcher Art, die erkennen lassen, dass der Verfertiger entweder leichtsinnig und unverständig arbeitete oder dass er die sich ihm in den Weg stellenden Schwierigkeiten bei der Aufnahme nicht zu überwinden wusste. Diese Schwierigkeiten sind so mannigfaltig, dass unbedingt eine gewisse Erfahrung dazu gehört, denselben von Fall zu Fall in der richtigen Weise zu begegnen. Wie ich schon in früheren Veröffentlichungen darlegte, wirken die grell beleuchteten Stellen eines Gegenstandes genannter Art durch ihre reflektorische Eigenschaft unverhältnismässig viel schneller auf die Plattenschicht während der Exposition ein als die Halbschatten- und Schattenpartien des Gegenstandes, und zwar unverhältnismässig viel schneller insofern, als die auf dem Gegenstande vor und während der Aufnahme gesehene, etwa durch relativ starke Kontraste als recht effektvoll empfundene Beleuchtung bei weitem nicht die gleiche Wirkung im Bildresultat behält, die man bei der Beschauung des Gegenstandes erwarten sollte, wenigstens nur in den seltensten Fällen kommt sie wie gesehen zur Geltung, wenn alle Aufnahmeumstände selten glücklich zusammenfallen und dadurch eine Erhaltung der Effekte als Zufallsprodukt erreicht wird.

Die Lichtstellen, und insbesondere solche, die vermöge ihrer Gestaltung eine starke reflektorische Wirkung haben, erzeugen eben eine weitaus stärkere Deckung im Negativ und geben somit im Positiv eine geringere Detaillierung an diesen Stellen, als diese bei der Aufnahme am Gegenstande gesehen wurden. Diese Glanzstellen des Objekts erzeugen unter Umständen eine derartig starke Rückstrahlung des Lichts, dass sie kleinen Scheinwerfern vergleichbar sind und eine bedeutende Ueberstrahlung ihrer nächsten Umgebung bewirken, ja sogar imstande sind, das Objektiv während der Aufnahme zu blenden und dadurch eine Verflachung der Aufnahme zu verursachen. Je stärker nun der aufzunehmende Gegenstand beleuchtet wird, desto intensiver werden diese Rückstrahlungen (Reflexionen) selbstverständlich zur Wirkung kommen und dann im Positiv sogenannte lokale Klatschlichter erzeugen, die die Feinheiten und Detaillierungen an den betreffenden Stellen total unwirksam machen, was ja insbesondere bei Aufnahmen von Kunstgegenständen durchaus unzulässig ist.

Zur Verhütung dieser reflektorischen Ausstrahlungen wurden schon allerhand Ratschläge erteilt, wie z. B. Einstreichen mit Vaseline, Oel usw., aber das sind alles Hilfsmittel, die häufig an dem Kunstgegenstande nicht zur Anwendung kommen dürfen und ausserdem nur unzulänglich abzuhelfen imstande sind. Es ist aus diesen Gründen vielmehr bei fraglichen Gegenständen unbedingt nötig, dieselben in möglichst gedämpftem Lichte aufzunehmen und dabei auch gleichzeitig möglichst weit von der eigentlichen Lichtquelle abzubleiben. Ich habe in meinem Artikel „Photographische Aufnahmen von antiken Skulpturen", welcher im Februar 1922 an gleicher Stelle zum Abdruck kam, einmal gesagt: „Es ist eine unumstössliche Tatsache, dass da, wo eine grelle Lichtquelle wirkt, gegenseitlich schwerere und tiefere Schatten entstehen müssen, als wenn die Lichtquelle schwächer ist. Aus dieser Ueberlegung heraus kann man also auch die Schatten bis zu einem gewissen Grade dadurch mildern, dass man die wirksame Lichtquelle dämpft, wobei man allerdings nicht so weit gehen darf, dass die Spitzlichter auf dem Objekt in Halbtöne übergehen." Und ich gehe, daran anknüpfend, näher auf die Beleuchtungsart ein, die bei den genannten Gegenständen zwecks Aufnahme als die günstigste empfohlen werden kann. Hat man den Gegenstand also in eine gedämpfte Beleuchtung gebracht, dann ist es nötig, festzustellen, ob diese Beleuchtung auch gleichzeitig im richtigen, eine gute Plastik im Bilde garantierenden Winkel auf das Objekt auftrifft. Man dreht und wendet also den Gegenstand nach Massgabe der gewünschten Auffassung an seinem Standorte, bis die gesuchte Beleuchtungswirkung erreicht ist, und kann dabei leicht beobachten, dass Vorderlicht verflacht, während Seitenlicht die Plastik hebt und in den meisten Fällen ein halbseitliches Oberlicht am meisten Aussicht

Digitized by Google

bietet, das gesuchte Beleuchtungsresultat mit möglichst plastischer Wirkung und nicht zu schweren Schattenpartien zu erreichen.

Eine gute Sehkontrolle hat man, wenn man bei der Beschauung ein Auge schliesst und mit dem anderen durch die halbgeschlossene Hand sieht, die Daumenspitze an die Spitze des Zeigefingers anlegend und dicht an das Auge haltend. Auf diese Weise sperrt man gleichsam das für das Auge störende Nebenlicht ab und sieht den Gegenstand in ruhigem Lichte, wobei die einzelnen Beleuchtungsabstufungen auf dem Gegenstande besser gesehen werden als sonst.

Genau der gleiche Vorgang wie bei der Aufnahme, bei der man das Objektiv gegen störende und verflachende Nebenlichter durch Neben- und Ueberhalten eines Tuches schützt, damit das Objektiv ruhiges Licht hat. Des weiteren soll man darauf achten, dass der aufzunehmende Gegenstand in der gewollten Wirkung in bezug auf Beleuchtung und Auffassung zur Geltung kommt, bevor man zur Exposition schreitet.

Ueber die Wahl des Hintergrundes kann ich mich hier nicht verbreiten, ich habe in früheren Artikeln an gleicher Stelle genugsam darüber geschrieben. Im allgemeinen halte ich aber gerade für glänzende Kunstgegenstände einen dunklen Lufthintergrund für am geeignetsten. Man kann einen solchen erreichen, wenn man Gelegenheit hat, den Gegenstand vor die geöffnete Dunkelkammertür zu stellen oder sonst einen dunklen Raum zur Verfügung hat, vor dessen geöffneter Tür der Gegenstand Aufstellung finden kann. Selbstverständlich ist auf die Konturfarbe des Gegenstandes zu achten, denn nicht jeder Gegenstand kann auf dunklem Grunde, mancher muss sogar unbedingt auf hellem oder sogar weissem Grunde aufgenommen werden, denn es ist ganz klar, dass sich z. B. eine rote, goldene, grüne, gelbe oder ähnlichfarbige Figur von einem dunklen Hintergrunde nicht so gut abheben kann als von einem hellen, weil die Konturen des Gegenstandes sich sozusagen in den dunklen Hintergrund verkriechen würden. Aber immerhin sollte man den Hintergrund lieber dunkler als heller nehmen, soweit sich dies mit Rücksicht auf vorerwähnten Umstand durchführen lässt, denn ein dunkler oder mitteldunkler Hintergrund gibt dem Beschauer des Bildes mehr als der helle das Gefühl der Ruhe im Bilde. Falls es möglich ist, eine Figur oder einen Gegenstand so zu beleuchten, dass die Konturen Spitzlichter zeigen oder gar durchweg mit Hinterlicht beleuchtet werden können, dann allerdings kann auch ein Hintergrund gleichen Tonwertes ein sehr gutes Resultat zeitigen, was besonders dadurch erreicht wird, dass man die Platte möglichst gut durchexponiert.

Bezüglich eventueller Aufhellung zu dunkler Partien im Objekt oder der Aufhellung der etwa zu schweren Schattenschläge bei einer besonders wirkungsvollen Beleuchtung, wie sie etwa mittels elektrischen Lichtes erzielt wird, empfahl ich ebenfalls schon in früheren Veröffentlichungen die reflektorische Anwendung eines guten Spiegels in Bewegung. Ich kann hier darauf nicht mehr eingehen, es würde für diese Stelle zu weit führen. Bezüglich Abmessung der Exposition empfehle ich eine ziemlich starke Abblendung, durch die zunächst ein grösserer Spielraum in der Abmessung der Zeit gegeben ist und ausserdem eine grössere Schärfentiefe erzielt wird. Ich habe in gedämpftem Lichte und auf die vorbesprochene Weise feine Silberarbeiten, Teller mit feinsten Reliefs, allerlei Kristallglaswaren usw. mit bestem Erfolge aufgenommen, und zwar an der dunkelsten Ecke des betreffenden Raumes; die Klatschlichter wurden dabei vollkommen vermieden und eine zarte und feine Detaillierung des Kunstwerkes erzielt, allerdings bei langer, ja oft stundenlanger Dauerexposition. Bei Glasgefässen, die ringsum Gravierung, Aetzung oder Bemalung aufweisen, ist es nötig, dieselben mit hellgrauer oder hellgelber Watte auszustopfen, damit nicht die Gravierung oder Bemalung der Rückseite die Vorderseite in der Durchsicht störend beeinflusst, man würde anders kein klares Bild der Gravur oder Bemalung der Aufsichtsseite erlangen.

Lassen sich nun aber aufzunehmende Gegenstände genannter Art zur Aufnahme nicht von ihrem Standort nach einem geeigneteren Platze verbringen und ist die Beleuchtung an Ort und Stelle zu einseitig, grell oder überhaupt ungünstig, dann würde ich raten, die Aufnahme mit Hilfe matter elektrischer Glühbirnen vorzunehmen, und zwar zur Nachtzeit. Man kann schon mit einer oder mehreren Birnen von 50 Kerzen Stärke bei guter Anordnung recht gute Resultate erzielen, es kommt nur darauf an, dass die Anbringung der Lampen gut überlegt und das Objektiv gut vor Nebenlicht geschützt wird. Aber auch hier gilt das Prinzip, mit den Beleuchtungskörpern so weit abzubleiben, als es möglich ist, um Klatsch-

Digitized by Google

lichter zu vermeiden. Besser eine oder mehrere stärkere Lampen weit weg, als eine oder mehrere schwächere nahe heran. Eventuell sind diese Lampen während der Exposition zu bewegen, jedoch immer nur so, dass es keine falschen Schattenschläge auf dem Objekt gibt. Bei Glasgefässaufnahmen empfiehlt es sich, besonders vor die Glühbirnen, selbst wenn sie mattiert sind, nochmals Seidenpapier zu bringen und dieses etwa erst im letzten Drittel der Exposition oder in noch knapperer Zeit zur Erzielung von Spitzlichtern zu entfernen.

Augengläser im Bildnis.

Von K. Gastreich. [Nachdruck verboten.]

Um auf dem photographischen Bildnis eine gute Wiedergabe von Augengläsern zu erzielen, müssen von dem Lichtbildner verschiedene Punkte beachtet werden. Wird man vor die Frage gestellt, ob eine Aufnahme mit oder ohne Augengläser gemacht werden soll, so entscheidet hauptsächlich der Umstand, ob das betreffende Modell Augengläser ständig oder nur beim Lesen oder bei schärferer Betrachtung eines Gegenstandes trägt. Im Falle ständigen Tragens muss die Aufnahme mit den Augengläsern gemacht werden, denn dieselben gehören zu den charakteristischen Merkmalen des Modells. Für den Photographen sind diejenigen Personen am schwierigsten aufzunehmen, die stark gewölbte Augengläser tragen, da sich in diesen das Licht verschieden bricht. Ist die Kopfhaltung des Modells derart, dass die Mitte der Gläser frei von Reflexen ist, so spiegelt sich das Licht an den Rändern, während umgekehrt bei Reflexfreiheit der Ränder die Mitte stark spiegelt. Die wenigsten Schwierigkeiten bereiten Brillen. Man hat nur nötig, die Person zur Schattenseite schauen zu lassen, um vollständig reflexfreie Augengläser zu erhalten. Dabei braucht der Kopf nicht einmal stark von der Glasseite des Ateliers abgewendet zu sein, vielmehr genügt bei den Durchschnittsbrillen schon eine kleine Drehung. Anders dagegen bei den Klemmern mit den teilweise scharf gebogenen Gläsern. Bei diesen ist es manchmal erst nach mehreren Versuchen möglich, zu einem befriedigenden Resultat zu kommen. Erschwerend ist, dass bei einzelnen Klemmertypen die Mitte der Gläser runde Ausschliffe aufweisen, so dass an dieser Art Gläsern zuweilen die ganze aufgebotene Kunst des Fachmanns scheitert, der trotz aller Versuche keine genügend reflexfreie Gläser erzielen kann. Eine leichte Spiegelung an den Rändern ist bei Klemmern erwünscht und wird angestrebt, denn der Klemmer besitzt keine Metalleinfassung seiner Gläser. Dadurch können sich diese nur durch leichte Randreflexe markieren. Bei vollständiger Reflexfreiheit würde ja lediglich nur der Klemmersteg auf der Nase sichtbar sein, was auch nicht als ganz „der Natur entsprechende Abbildung“ bezeichnet werden könnte. Um nun bei Klemmergläsern zu einem Resultat ohne störende Spiegelungen zu kommen, wird man das Modell mit dem Rücken leicht gegen die Glaswand des Ateliers setzen, so dass der Blick in das Atelierinnere gerichtet ist. Zweckmässig lässt man die Drehung des Kopfes nur so weit ausführen, als es für gute Wiedergabe der Gläser nötig erscheint. Ebenso wird man die Oberlichtgardinen teilweise schliessen. Sollten auch dann noch die Gläser reflektieren, so muss man den Kopf leicht nach vorn neigen lassen. Dabei hat man den Aufnahmeapparat etwas tiefer zu drehen. Dadurch, dass man von unten nach oben photographiert, der Aufzunehmende aber den Kopf leicht nach vorn geneigt hält, wird ein gewisser Ausgleich erreicht. Ob die Gläser noch reflektieren, ergibt die Beobachtung der Mattscheibe. Ist die Kassette eingesetzt, so lässt sich, bei nachträglich nötig gewordener Korrektur der Kopfstellung, eine leichte Kontrolle ermöglichen, wenn man sich vor den Aufnahmeapparat stellt und seinen Kopf genau an die Stelle des Objektivs hält. Vornehmlich hat man darauf zu achten, dass die Mitte der Gläser frei von Spiegelungen ist. Eine spätere Behandlung der Reflexe durch Retusche ist fast unmöglich. In der Praxis versucht man sich dennoch auf diesem Gebiet, aber mit dem kläglichsten Erfolg. Die Augen liegen zu sehr im Mittelpunkte des Interesses, als dass eine durchgreifende Retusche, unsichtbar für den Laien, möglich wäre. Deshalb ist die Mühe, die man hierauf verwendet, unnütz.

Sind die Schwierigkeiten bei einzelnen Personenaufnahmen mit Gläsern noch alle zu überwinden, so wird die Sachlage noch komplizierter, wenn mit einem Gläser tragenden Herrn eine Dame in weisser Kleidung aufgenommen werden soll, wie dies gelegentlich von

Digitized by Google

Brautpaaraufnahmen in jedem Geschäft mal vorkommt. Selbst der findigste Aufnahmeoperateur kann bei Ausführung derartiger Aufnahmen vor ein grosses Fragezeichen gestellt werden. Denn das weisse Kleid wirft unerwünschtes Licht auf die Gläser, so dass diese mehr oder weniger immer spiegeln. Man hilft sich hier durch Anweisen einer Stellung, bei der man das Reflexvermögen des Kleides ausschalten kann. Sollte dabei eine Umdrehung nötig sein (wenn beispielsweise der Herr seine Dame links hat), so hat man zwecks des Ausgleichs die Platte verkehrt einzulegen und nach erfolgter Einstellung die Mattscheibe in Dicke des Negativglases auf sich zuzuschieben. Kunstlichtaufnahmen von Personen mit Augengläsern werden derartig gemacht, dass der Kopf vom Licht abgewendet ist. Eine Aufhellung der Schattenseite mittels Reflektoren oder weissem Skizzenhintergrund darf dabei nicht stattfinden, da sonst die Gläser spiegeln würden. Statt der Aufhellung wird man reichlich belichten, um dem tiefen Schatten zu begegnen.

Zu unseren Bildern.

Das vorliegende Heft enthält eine Anzahl von Bildern der Gesellschaft Deutscher Lichtbildner, die uns von der Geschäftsleitung zugingen: ein nur etwas zu tonig gehaltenes Herrenbildnis von Schieweck, eine Aufnahme von Schallenberg, die im Ausdruck gut, in der Zeichnung aber nicht scharf genug erscheint, ein in Ausdruck und Haltung gutes Mädchenbildnis von Gerling, in dem nur der gewählte Stuhl etwas stört, ein Bildnis von Frank in nicht alltäglicher Auffassung, die jedoch dem Modell eigentümlich sein kann, eine Aufnahme von Schenker, die seine Art und Technik kennzeichnet, und ein zu toniger Männerkopf von Glauer.

Dieses Streben nach Tonigkeit erscheint uns nicht ganz richtig, da es sich nicht um eine bestimmte Tonalität, im Sinne des Bildaufbaus, nicht um Erkenntnis und Wiedergabe von Tonwerten handelt, d. h. wie sich etwa Schattenpartien zu Halbtönen und Helligkeiten, wie sich das Weiss der Wäsche zu ihnen verhält, wie Kopf, Figur, Hände zum Hintergrunde stehen, wie die wahrscheinliche Plastik, der Bildaufbau zustande kommt, sondern mehr um ein Vermeiden von Helligkeiten und Kontrasten, das leicht zu verschwommenen und falschen Wirkungen führen kann. Es ist mehr ein Lokalton, vielleicht um die Details zu umgehen, der gesucht wird, als die Differenzierung der Töne. Jedes Streben verdient Anerkennung, die Hauptaufgabe der Porträtphotographie aber, möglichste Natürlichkeit bei guter Bildhaltung, muss immer im Vordergrunde stehen.

Auf den hübschen Kinderkopf mit der bestimmten Umrisslinie von Herrff, bei dem jedoch auch die Lichtpartien heller sein könnten, und das gut in den Raum gebrachte Damenbildnis von Nehrdich sei noch hingewiesen.

An unsere Leser!

Der gegenwärtige Bezugspreis des „Atelier des Photographen“ vermag die Herstellungskosten der auf das vornehmste ausgestatteten Zeitschrift nicht entfernt mehr zu decken. Vor die Wahl gestellt, die Aufmachung der Zeitschrift zu vereinfachen oder das „Atelier“, wie seit langen Jahrzehnten, auch künftighin das führende Fachblatt für alle vorwärtsstrebenden Fachkreise bleiben zu lassen, haben wir uns entschlossen, Kunstdrucktafeln und Text in gleich reicher Ausstattung und in gleichem Umfang wie seither zu belassen. Um so unsern Lesern weiterhin Erstklassiges bieten zu können, müssen wir den Bezugspreis für das IV. Quartal nachträglich erhöhen. Diejenigen Abonnenten, welche nur das „Atelier“ (ohne „Chronik“) beziehen, haben infolgedessen eine Nachzahlung von 160 Mk. zu entrichten (auf unser Postscheckkonto Leipzig Nr. 214). Beträge, die bis zum 1. Dezember nicht eingegangen sind, werden — unter Hinzurechnung der Spesen — durch Nachnahme erhoben. Auslandsbezieher, die in Auslandswährung zu zahlen haben, brauchen keine Nachzahlung zu leisten. Bezieher des „Atelier“ mit „Chronik“ verweisen wir bezüglich der Nachzahlung auf die Bekanntmachung in der „Chronik“.

Verlag Wilhelm Knapp.

Digitized by Google

UNIV. OF MICH.

DAS ATELIER DES PHOTOGRAPHEN

SCHRIFTLEITUNG = PROF·DR·MIETHE
DIREKTOR H·SPÖRL/F·MATTHIES-MASUREN

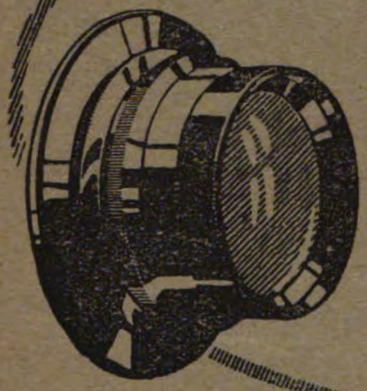
29. JAHRG·HEFT 12

ORGAN DER GESELLSCHAFT DEUTSCHER LICHTBILDNER DES SÜDDEUTSCHEN PHOTOGRAPHENVEREINS E·V· UND VON 67 LANDESVERBÄNDEN INNUNGEN UND VEREINEN VON FACHPHOTOGRAPHEN

VERLAG VON WILHELM KNAPP HALLE/S

Digitized by Google

ZEISS TESSAR



Das Universalobjektiv für Landschafts- Porträt- u. schnelle Augenblicksaufnahmen. Jnfolge seiner hohen Lichtstärke und gestochenen Schärfe sowie Brillanz der Bilder das bevorzugte Objektiv des ernsthaft arbeitenden Lichtbildners.

Jn Verbindung mit unserer **Distarlinse** u. doppeltem Kameraauszug als Satzobjektiv verwendbar.

CARL ZEISS JENA

Druckschrift P. 290 kostenfrei.

Raff

MIMOSA-VELOTYP

MIMOSA PAPIERE

VELOTYP-CARBON

MIMOSA·A·G, DRESDEN·A·21

Digitized by Google

Franz Grainer, München.

Digitized by Google

Franz Grainer, München.

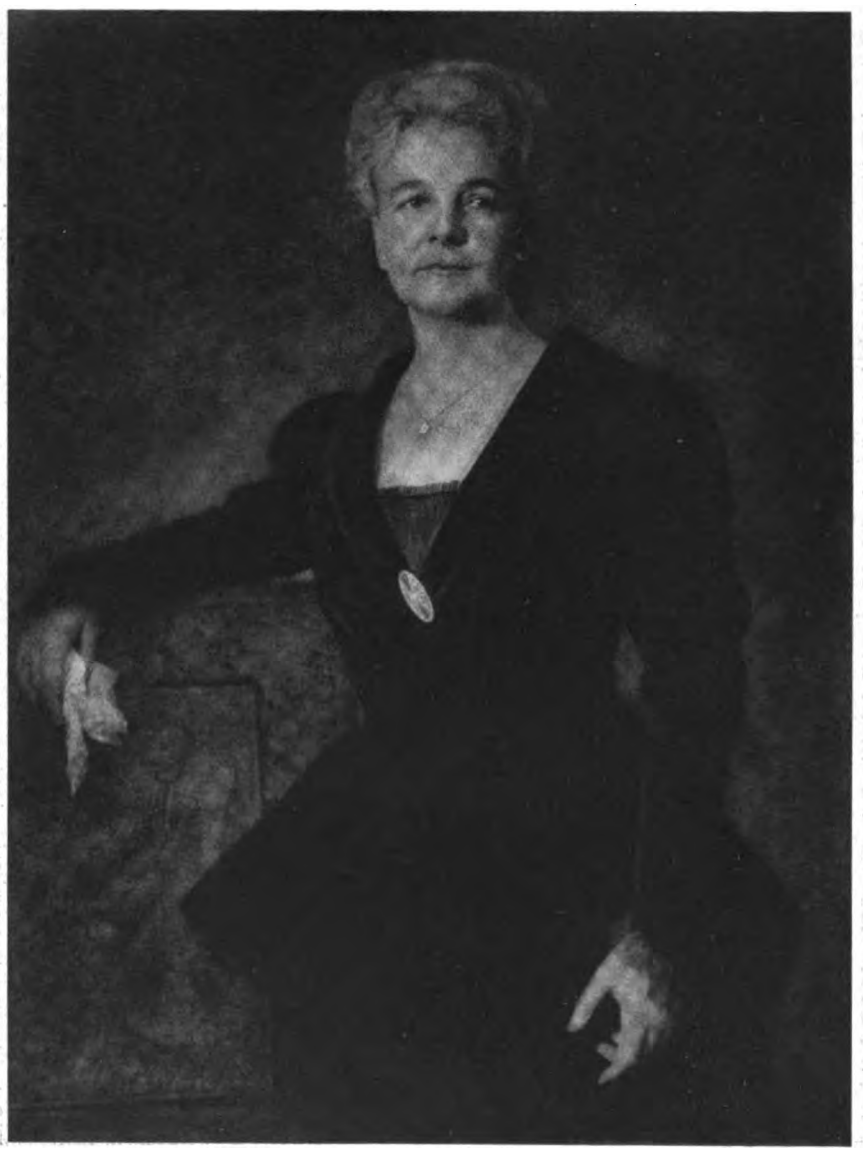
Digitized by Google

Franz Grainer, München.

Digitized by Google

Franz Grainer, München.

Digitized by Google

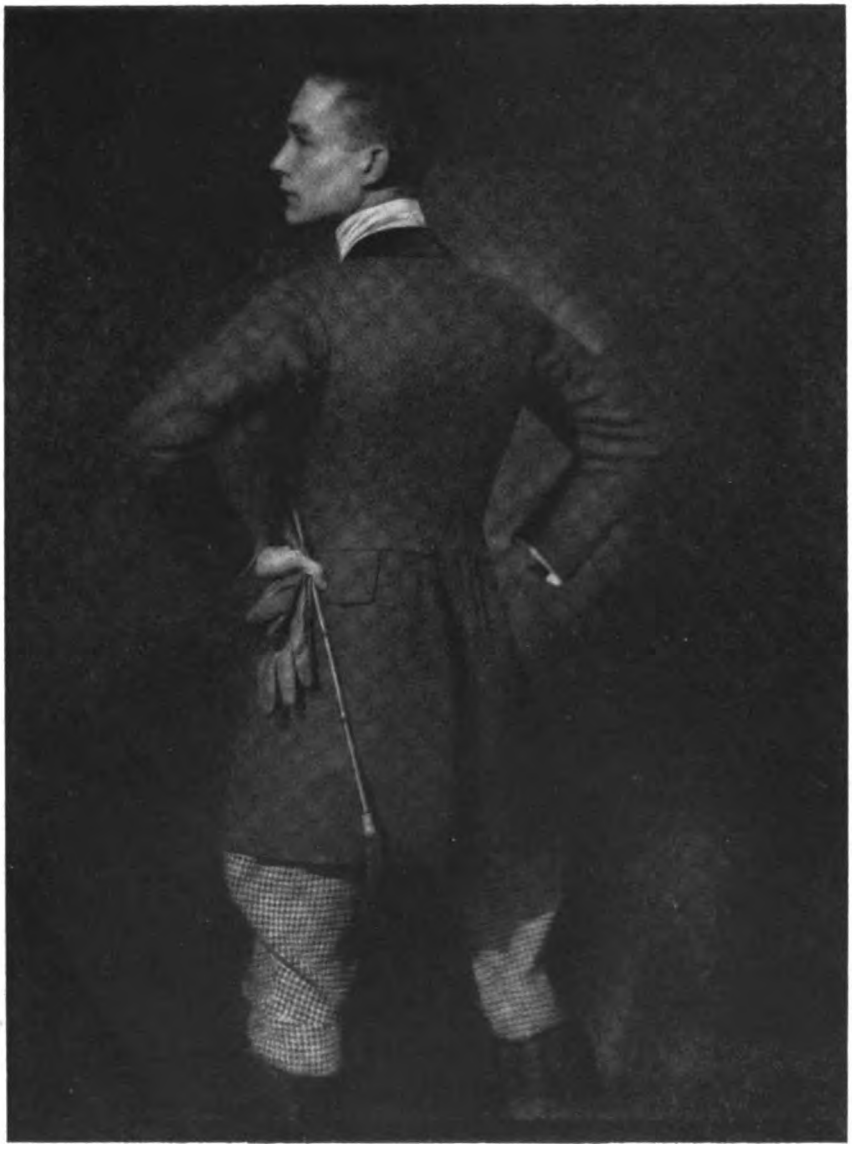


Franz Grainer, München.

Digitized by Google

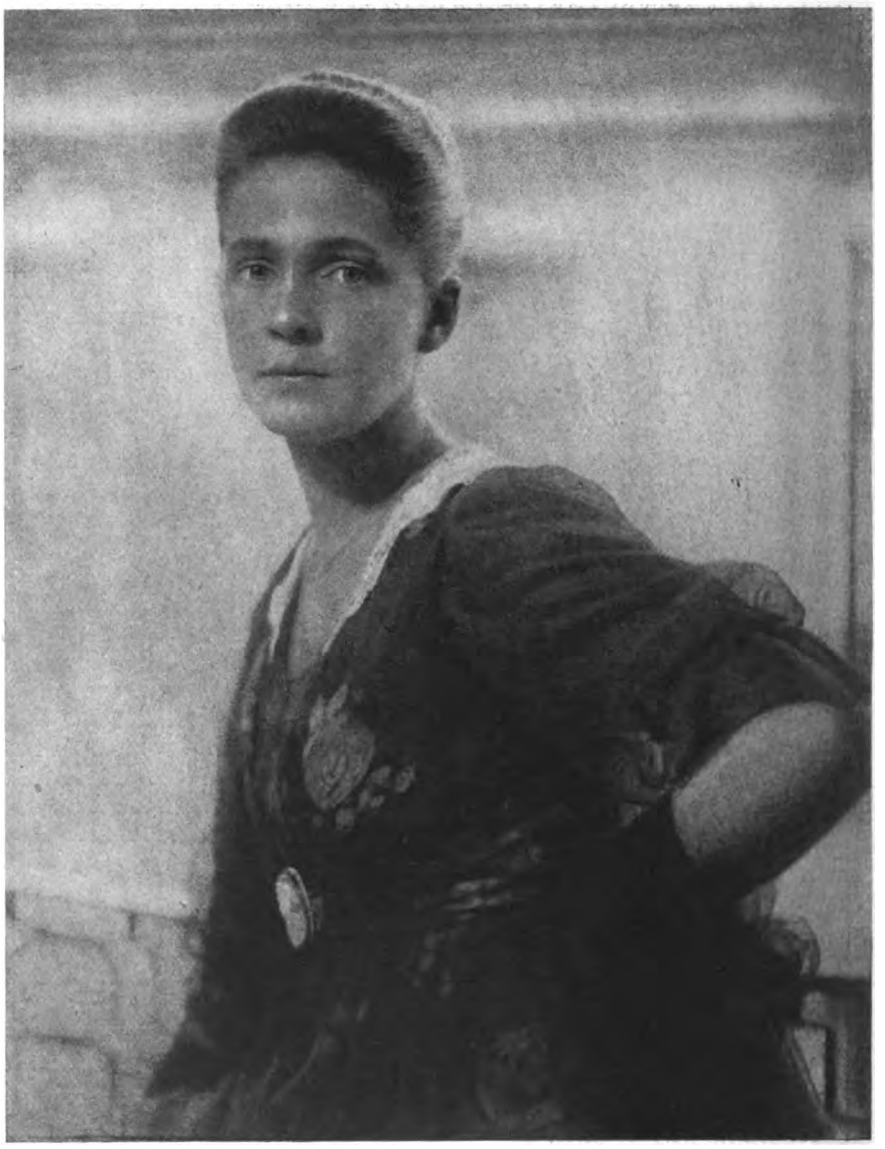
Franz Grainer, München.

Digitized by Google



Franz Grainer, München.

Digitized by Google



Franz Grainer, München.

Digitized by Google

Umschau.

[Nachdruck verboten.]

Bei den sich überstürzenden jetzigen Preisen für die unentbehrlichsten Arbeitsmaterialien denkt mancher Photograph über die Verbilligung des ganzen Betriebes nach. Das Teuerste im Fachbetrieb sind neben den allgemeinen Unkosten die das Bild erzeugenden und das Negativ wiedergebenden Medien. Hier muss also sachgemässes Sparen einsetzen. Am Negativmaterial durch Einkauf alter, mit chemischem Schleier behafteter Platten sparen zu wollen, oder auf auffallend billige, frisch gegossene Platten zurückzugreifen, ist nicht der richtige Weg. Bei den heutigen Verhältnissen liegt es in der Natur der Sache, dass eine hochwertige Platte, welche eine genügend dicke, silberreiche Emulsionsschicht trägt, an sich teuer kommt. Rechnet man noch die hohen Glaspreise und die enorm hohen Löhne der chemischen Industrie, gegen welche die von den Photographen gezahlten ungemein gering erscheinen, hinzu, so findet man, dass die Plattenpreise der heutigen wirtschaftlichen Lage und vor allem den Selbstgestehungskosten der Fabrikanten völlig angepasst sind und in keiner Weise eine Uebervorteilung der Photographenschaft darstellen.

Der Fachphotograph kann aber auch bei diesen Plattenpreisen noch namhafte Ersparnisse machen, indem er nur hochwertige Platten, welche durch ihren Silberreichtum die ganze Gradation annähernd richtig wiedergeben, verwendet. Es ist unbegreiflich, weshalb die farbenempfindliche Platte immer noch nicht in sämtlichen Ateliers in ausschliesslichem Gebrauch ist. Verbindet eine silberreiche Schicht hochwertige Farbenempfindlichkeit mit geringer Allgemeinempfindlichkeit, so fällt praktisch jede Nacharbeit fort. Dadurch vereinfacht sich der ganze Betrieb, erübrigt sich, bei sachgemässer Lichtführung während der Aufnahme, jede Retusche und entstehen zum mindesten technisch einwandfreie Bilder. Für Fehler ästhetischer Natur, die der Photograph in die Aufnahme bringt und die später durch umständliche chemische und manuelle Nachbehandlung zu beseitigen sind, kann die Platte naturgemäss nicht verantwortlich gemacht werden. Richtige Auswahl der Platte und sachgemässes Arbeiten mit hochwertig farbenempfindlichen Platten ist also der erste Weg, um Ersparnisse zu machen.

Die zweite Möglichkeit liegt in der sachgemässen Auswahl des Positivmaterials. Hier gilt es, billigste Gestehungskosten mit grösstmöglicher Gefälligkeit zu verbinden. Die starke Verteuerung der silberschichtigen Kunstlicht- und Auskopierpapiere zwingt auch hier, auf Auswege zu sinnen. Am einfachsten lässt sich die Frage nach Verbilligung durch völligen Verzicht auf derartige Papiere lösen. Als Ersatz kommt nicht der Bromöldruck, der sich als Unterlage ja stets des teuren Bromsilberpapiers bedient, und nicht der Gummidruck, dessen Technik für den Tagesbedarf des Photographen zu schwierig ist, sondern ausschliesslich der Pigmentdruck in Frage. Das bildaufbauende Material ist hier Gelatine, Farbe, Chromlösung, und ein derartiges Material stellt sich bedeutend billiger als das Arbeiten mit silberhaltigen Schichten. Die ganze Technik des Pigmentdruckes ist für den Kenner derart einfach, dass es zu verwundern ist, weshalb auf dieses Edeldruckverfahren, das auf rein photographischer Basis steht, nicht in stärkerem Umfang zurückgegriffen wird. Kein anderes Druckverfahren weist eine derartige Tiefe der Schatten und Feinheit der Lichter auf wie der Pigmentdruck. Bei sachgemässem Arbeiten ist mit ebenso geringem Ausschuss zu rechnen wie bei den Kunstlichtpapieren. Gleichzeitig sind Sensibilisierungslösungen, welche kürzeste Druckzeit erfordern, bekannt. Diese machen den Photographen von ungünstigen Lichtverhältnissen unabhängig. In allem kommt der Pigmentdruck stets dem Bestreben, billige Herstellungskosten mit hochwertiger Qualität zu verbinden, entgegen. Dabei ist noch zu beachten, dass es nur durch weiteren Ausbau der Edeldruckverfahren und nur durch Herstellung von erstklassiger Qualitätsarbeit dem schwer um seine Existenz ringenden Photographenstand gelingen kann, die Krise zu überwinden. Beharrt die Photographenschaft in ihren jetzigen schablonenhaften Arbeitsverfahren, und gelingt es ihr nicht, durch Qualitätsarbeit sich neue Kunden zu verschaffen, so verschärft sich die Krise in unabsehbarer Weise. Qualitätsarbeit und nochmals Qualitätsarbeit heisse die Parole für die Zukunft der Photographenschaft.

Digitized by Google

Ueber die Fällung des Silbers aus ausgebrauchten Fixierbädern.

Von Dipl.-Ing. K. Keller, Darmstadt. [Nachdruck verboten.]

Einer Anregung aus Fachkreisen nachkommend, übergebe ich folgende Ausführungen der Oeffentlichkeit. Neu ist davon eigentlich nichts, jedoch herrscht, wie mir wiederholt mitgeteilt wurde, bei Fachphotographen das Bedürfnis nach einer umfassenden Aufklärung und kritischen Gegenüberstellung der hier in Betracht kommenden Verfahren. Bevor ich auf die von mir als die beste erprobte Methode zu sprechen komme, sei es mir daher gestattet, auf einige der anderen, weniger günstigen Arbeitsweisen kurz einzugehen.

Sehr gebräuchlich ist von jeher das Fällen des Silbers aus den Bädern mit Zinkstaub. Lästig hierbei ist, dass man, um mit möglichst wenig Zink alles Silber auszuscheiden, sehr oft den auf dem Boden sitzenden Schlamm aufrühren und die ganze Flüssigkeit wiederholt gut durchschütteln muss; es dauert manchmal Tage, bis sich alles Silber ausgeschieden hat, und meist ist ein erneuter Zusatz von Zinkstaub nicht zu umgehen. Die auf diese Weise erhaltenen Niederschläge bestehen zum allergrössten Teil aus Zink und sind daher meist nicht sehr hochwertig. Jedenfalls sollte man die überstehende Flüssigkeit nicht eher abgiessen, als bis eine herausgenommene Probe mit Schwefelnatriumlösung keine braune, sondern nur noch eine gelblich-weisse Fällung gibt. Aehnlich wie Zinkstaub wirken Eisenspäne. Noch weniger zu empfehlen ist das Ausscheiden mit Kupfer- oder Messingblechen oder -drähten. Eine vollständige Abscheidung des Silbers dauert hier noch viel länger, ja oft kann es passieren, dass überhaupt nur ein Teil des im Bade vorhandenen Silbers ausgeschieden wird. Dies ist hauptsächlich dann der Fall, wenn die Oberfläche des Metalls glatt ist, sie versilbert sich dann und die gebildete dünne Silberschicht verhindert eine weitere Berührung der Flüssigkeit mit dem Kupfer bzw. Messing. Besser als Kupfer oder Messing sind in diesem Falle schon Zinkbleche; doch kann auch hier das eben Gesagte eintreten, jedenfalls ist die Dauer der Fällung unnötig lange.

Besser verhält sich die Fällung mit Regeneratorsalzen, z. B. kann ich das Regeneratorsalz von Dr. Orywall empfehlen, da es ähnlich arbeitet wie die im folgenden beschriebene Schwefelnatriummethode.

Um Missverständnisse zu vermeiden, wiederhole ich, dass man natürlich auch nach diesen Methoden alles im Bad enthaltene Silber ausscheiden kann, jedoch das, was ich hier betonen möchte, ist die Tatsache, dass der Fällungsmittelaufwand gross ist, wodurch die Niederschläge nicht sehr hochwertig sind, und besonders, dass die Vollständigkeit der Fällung in kurzer Zeit sehr viel zu wünschen übriglässt.

Alle diese Nachteile umgeht eine Methode, die auch von manchen Photographen angewandt wird und die ich hier kurz beschreiben möchte. Es ist die Fällung mit Schwefelnatriumlösung. Erwähnen möchte ich gleich, dass man nicht chemisch reines Natriumsulfid anzuwenden braucht, wie es für die Schwefeltonung verwendet wird, sondern es genügt technisches, kristallisiertes Schwefelnatrium, das sich sehr viel billiger stellt und von jeder chemischen Fabrik zu beziehen ist. Man löst etwa 1 kg Schwefelnatrium in 2 Liter warmem Wasser und füllt die Lösung in gut verschliessbare Flaschen. Die im technischen Schwefelnatrium fast stets enthaltene geringe Menge schwarzen Schlamms (meist Kohle) setzt sich in den Flaschen ab, und die überstehende Lösung wird vollständig klar. Zur Fällung nimmt man nun von dieser Lösung auf 1 Liter ausgebrauchtes Fixierbad 5—10 ccm und lässt unter kräftigem Umführen in das Standgefäss einlaufen. (Der erst auftretende Geruch nach Schwefelwasserstoff verschwindet, wenn nicht zu grosser Ueberschuss an Sulfid genommen wurde, sehr bald wieder.) Um mit der kleinstmöglichen Menge Sulfidlösung auszukommen, nimmt man erst weniger, als zur vollständigen Fällung des Silbers notwendig ist (also sagen wir: für Bilderbad erst 3 ccm, für Plattenbad erst 5 ccm pro 1 Liter). Nach kurzer Zeit (meist schon in 10 Minuten) hat sich das ausgeschiedene braunschwarze Schwefelsilber zu Boden gesetzt, darauf versetzt man eine herausgenommene Probe Flüssigkeit erneut mit einigen Tropfen Sulfidlösung und fährt im Falle, dass wieder eine braune Fällung entsteht, mit dem Schwefelnatriumzusatz zur Hauptmenge fort, bis eine letzte Probe auf Zusatz von Sulfidlösung klar bleibt. Auf diese Art ist in ganz kurzer Zeit (etwa $^1/_2$ Stunde) die ganze Fällung beendet und alles Silber im Niederschlag. Man lässt dann

Digitized by Google

vollständig absitzen (etwa über Nacht) und hebert oder schöpft vorsichtig die über dem Bodenschlamm stehende Flüssigkeit ab, wobei, um Verluste zu vermeiden, ein Aufrühren des Bodenschlamms zu vermeiden ist. Praktisch sind Standgefässe mit einem etwa 25 ccm über dem Boden angebrachten Abzapfloch.

Nach dem Abzapfen der Flüssigkeit kann dann erneut ausgebrauchtes Fixierbad in das Standgefäss gegeben und, wenn es voll ist, wieder auf oben angegebene Art gefällt werden. (Vorkommen kann es — besonders wenn man gleich anfangs einen grossen Ueberschuss von Sulfid in das Bad gibt —, dass der gebildete Niederschlag so fein ist, dass er tagelang zum Absitzen braucht. Man hilft sich dann so, dass man zu einer solchen Lösung neues ungebrauchtes Fixierbad gibt und gleich darauf unter Umrühren einige Kubikzentimeter Sulfidlösung. Es wird sich dann sicher alles zu Boden setzen.) Denkt man, eine grössere Menge Niederschlag zu haben, so wird dieser durch Filter abfiltriert, am besten, indem man in ein weitlöcheriges altes Sieb ein rundes Filter legt, dies — damit es dicht anliegt — mit Wasser anfeuchtet und den Schlamm nach und nach hineinschöpft. Sollten die ersten Anteile Flüssigkeit nicht klar durchlaufen, so gibt man diese zurück auf das Filter, worauf dann durch die inzwischen durch den Schlamm eingetretene Verengung der Filterporen ein klares Filtrat abläuft. Auf diese Weise geht nichts von dem Niederschlag verloren. Ist aller Schlamm auf das Filter gegeben und abgelaufen, so wäscht man noch ein bis zweimal mit Wasser nach; darauf wird gut getrocknet.

Ein nach dieser Methode erhaltener Niederschlag stellt ein Material dar, von dem der Photograph beim Verkauf mit Sicherheit behaupten kann, ein hochwertiges Material anzubieten. Reines Schwefelsilber stellt der Niederschlag allerdings auch nicht dar, da ja, wie bekannt, Fixiersalzlösungen beim Stehen an sich schon durch Selbstzersetzung mehr oder weniger elementaren weissgelben Schwefel abscheiden, der dann natürlich dem Niederschlag beigemengt ist. Jedoch ist ein solcher, wenn genau nach obiger Methode gearbeitet wird, unter allen Umständen viel silberreicher als ein nach den anderen erwähnten Methoden erhaltener, auch schwankt der Silbergehalt nicht innerhalb so weiter Grenzen wie bei anderen Niederschlägen mit viel Fällungsmittel.

Es ist nun mit dieser Methode noch ein zweiter Vorteil verbunden. Da dieser durch die Natur des chemischen Vorganges bei der Fällung bedingt ist, so wird es wohl vielen der Leser dieses Artikels willkommen sein, wenn ich einen der wichtigsten chemischen Vorgänge, mit denen sie täglich zu tun haben, in Erinnerung bringe, indem ich kurz auf den chemischen Mechanismus obiger Reaktion eingehe. Bekanntlich besteht das Fixieren darin, dass das in dem entwickelten Negativ bzw. Positiv unveränderte Bromsilber ($AgBr$) bzw. Chlorsilber ($AgCl$) durch das Fixiersalz (Natriumthiosulfat — $Na_2S_2O_3$) herausgelöst wird. Dies geschieht nach folgender Reaktionsgleichung:

$$\underset{\text{Bromsilber}}{AgBr} + \underset{\text{Fixiersalz}}{Na_2S_2O_3} = \underset{\text{Natriumsilberthiosulfat}}{NaAgS_2O_3} + \underset{\text{Bromnatrium}}{NaBr}$$

(Der Vorgang ist aber in Wirklichkeit noch etwas komplizierter, indem sich das gebildete $NaAgS_2O_3$ noch mit überschüssigem $Na_2S_2O_3$ verbindet, das so gebildete „Komplex"-salz ist dann in Wasser löslich; jedoch genügt zum Verständnis obige Gleichung.) Das Silber ist also nun in Form von Natriumsilberthiosulfat in dem ausgebrauchten Bad gelöst. Gibt man nun hierzu Schwefelnatrium Na_2S (das kristallisierte ist noch mit 9 Molekülen Wasser [H_2O] verbunden, also $Na_2SO_3 \cdot 9H_2O$, was aber hier keine Rolle spielt), so erfolgt eine Umsetzung nach folgender Reaktionsgleichung:

$$\underset{\text{Natriumsilberthiosulfat}}{2\,NaAgS_2O_3} + \underset{\text{Natriumsulfid}}{Na_2S} = \underset{\text{Schwefelsilber}}{Ag_2S} + \underset{\text{Natriumthiosulfat (Fixiersalz)}}{2\,Na_2S_2O_3}$$

Das Ag_2S ist das, was zu Boden fällt, und es entsteht, wie aus dieser Gleichung zu ersehen ist, nebenbei wieder $Na_2S_2O_3$ (Fixiersalz). Es wird also durch diese Methode das Fixierbad regeneriert, das gleichsam von dem Silber „in Anspruch genommene" Fixiersalz wird durch das Schwefelnatrium zurückgebildet. In der Tat kann man, wenn nach obiger Vorschrift gearbeitet wurde, das überstehende und dann abgelassene Fixierbad mindestens noch einmal zur Fixierung, wenigstens von Platten (wenn von ausgebrauchtem Plattenbad herrührend) verwenden. Die Flüssigkeit ist allerdings meist durch die Entwicklerreste mehr oder weniger bräunlich gefärbt, was aber nichts schadet. Zum nochmaligen Verwenden zur

Digitized by Google

fixierung von Gaslichtpapieren usw. wird man vorsichtig sein müssen. Bemerken will ich noch, dass man bei der oben beschriebenen Fällungsmethode auch statt Schwefelnatrium Schwefelleber verwenden kann, jedoch sind dann die Niederschläge sehr stark mit elementarem Schwefel verunreinigt, da auch Schwefelleber (als sogenanntes Polysulfid) an sich stark Schwefel abscheidet. Auch dürfte dann der von mir erwähnte letztere Vorteil in Wegfall kommen. Ich hoffe, dass manchem der Herren Photographen meine Ausführungen eine willkommene Anregung zu wirtschaftlichem Arbeiten sein werden. Anfragen bin ich stets gerne bereit zu beantworten.

Haltbarkeit orthochromatischer Platten.

[Nachdruck verboten.]

Den Wünschen nach Erzielung tonwertrichtiger oder auch nur gut modellierter und demnach genügend kräftiger Negative kann bekanntlich nur durch die Verwendung guter, genügend empfindlicher orthochromatischer Platten entsprochen werden. Wenn nun auch eine steigende Benutzung dieser Platten konstatiert werden muss, finden sich doch noch immer Gründe, welche manchen veranlassen, sich mit gewöhnlichen Platten zu behelfen. Einer dieser am meisten angeführten Gründe ist die Unsicherheit über die Haltbarkeit orthochromatischer Platten. Es ist bekannt, dass orthochromatische Platten im allgemeinen als wenig haltbar gelten; es dürfte aber manchem nicht bekannt sein, dass gerade auf diesem Gebiete die Unterschiede so ausserordentlich gross sind wie auf keinem anderen. Aus alter Erfahrung weiss ich, dass orthochromatische Platten sich einer mehrere Jahre dauernden Haltbarkeit erfreuen, während andere in kurzer Zeit unbrauchbar werden. Hans Schmidt, der vor Jahren systematisch eine eingehende Prüfung einer ganzen Anzahl von Handelsplatten vorgenommen, fand unter 20 verschiedenen Fabrikaten nur eine einzige Sorte, die sich $1\frac{1}{4}$ Jahr lang so tadellos gehalten hatte, dass sie weder allgemeinen, noch den so häufig auftretenden Randschleier aufwies. Alle anderen zeigten entweder mittleren, schwachen und sehr starken Schleier und fünf ergaben eine vollkommen schwarze Deckung.

Diese interessante Mitteilung veranlasste mich, eine neue orthochromatische Platte des Handels, die ultra-orthochromatische Bergmann-Platte, die sich ihrer hohen Empfindlichkeit wegen ausgezeichnet für Porträts eignet, auf ihre Haltbarkeit zu untersuchen. Das Resultat war ausgezeichnet, indem die Platte nach 16 Monate langer Aufbewahrung weder eine Spur von Randschleier, noch von allgemeinem Schleier zeigte. Es ergibt sich also, dass es trotz der Schmidtschen Versuchsergebnisse auch orthochromatische Platten mit genügender Haltbarkeit gibt, was ich, wie schon gesagt, schon mehrfach konstatieren konnte. Bei der Selbstherstellung von orthochromatischen Platten, die im grossen und ganzen wegen der erforderlichen Trockeneinrichtung nicht zu empfehlen ist, spielt die Haltbarkeit keine besondere Rolle, da man in diesem Falle wohl kaum auf „Vorrat“ arbeiten wird.

Es ist aber vor allem darauf zu achten, dass man nicht unter dem Namen „orthochromatisch“ auch „panchromatische“ Platten mit einbezieht. Da man niemals weiss, welche Farbstoffe bei letzteren zur Herstellung Verwendung gefunden haben, ist es ausserordentlich schwierig, sich über die Haltbarkeit der damit hergestellten Platten ein anderes als durch eigene Versuche erzieltes Urteil bilden zu können. Dies gilt natürlich in erster Linie für Handelsware. Hier ist es nun wieder von Interesse, dass es nicht so einfach ist, eine Grenze zwischen rein orthochromatisch und panchromatisch zu beziehen. Es gibt schon seit längerer Zeit farbenempfindliche Platten, die ihrer sehr guten Empfindlichkeit wegen lediglich als orthochromatische Platten Verwendung finden, die aber, streng genommen, ihrer weitgehenden Farbenempfindlichkeit wegen zu den panchromatischen gezählt werden können. Hierbei sind bekannte Marken, deren Haltbarkeit auch unter ungünstigen Umständen praktisch nichts zu wünschen übriglässt.

In allen zweifelhaften Fällen ist es anzuraten, die Exposition etwas länger als gerade notwendig zu nehmen und durch grösseren als üblichen Zusatz von Bromkalium die Neigung zur Schleierbildung möglichst hintenanzuhalten. Erfahrungsgemäss lässt sich nämlich ein solcherart erzeugter Schleier leichter bekämpfen als ein durch irgendeine schädliche Lichtwirkung verursachter. Fl.

Digitized by Google

Aus der Werkstatt des Photographen.

[Nachdruck verboten.]

Belichtung und Entwicklung von lichthoffreien Platten. Lichthoffreie Platten sind bekanntlich ein Artikel, den mancher Fachmann entbehren zu können glaubt. Und doch sind das manchmal diejenigen, die an die Schärfe des Objektivs die allerhöchsten Anforderungen stellen. Was nützt mir aber die gestochene Schärfe, die ja manchmal notwendig ist auf der Visierscheibe, wenn die Platte nicht imstande ist, diese exakt wiederzugeben? Jeder, der Architektur- und Interieuraufnahmen machen muss, wird aus Erfahrung wissen, dass das Arbeiten mit gewöhnlichen Platten niemals die gewünschten Resultate erzielen lässt und man anstatt Anerkennung nur Verdruss erntet.

Ich will hier nicht auf das Wesen der lichthoffreien Platte näher eingehen, sondern nur auf einige für die Praxis höchst wichtige Punkte aufmerksam machen.

Zunächst ist stets zu bedenken, dass die heutige lichthoffreie Platte in der Regel auch orthochromatisch ist. Für orthochromatische Platten gelten aber in puncto Belichtung andere Grundsätze als für die gewöhnlichen Platten. Zunächst verlangen die meisten Platten orthochromatischer Natur, um ihre volle Farbenempfindlichkeit zu zeigen, ein passendes Gelbfilter. Dies erhöht aber unter allen Umständen die Expositionszeit je nach seiner Intensität, und deren Länge muss man also zunächst sorgfältigst mit Berücksichtigung der sonstigen Umstände feststellen. Hierbei hat man aber nur notwendig, die Empfindlichkeit der orthochromatischen Platte für sich allein als Grundlage anzunehmen, dementsprechend die Belichtungszeit zu bestimmen und entsprechend der Natur des Gelbfilters zu verlängern. Bei guten orthochromatischen Platten und einem passenden hellen Gelbfilter genügt meist eine Verdoppelung der Exposition. Der oft zitierte Satz, dass man orthochromatische Platten recht reichlich belichten soll, hat nur dann Wert, wenn man mit Platten arbeitet, deren Empfindlichkeit nicht bekannt oder nicht einwandfrei ermittelt ist. Auch die Annahme, dass die lichthoffreie Platte durch den Wegfall der Rückwandreflexion längerer Belichtung bedürfe, trifft nicht zu.

Die Entwicklung lichthoffreier Platten kann für den Ungeübten etwas weniger sicher sein als solche von gewöhnlichen. Dies wird bedingt durch die für die Lichthoffreiheit erforderliche Schutzschicht.

Diese Schicht ist in der Regel farbig, also dunkler als das unveränderte Bromsilber, und lässt daher in der Durchsicht das Bild weniger deutlich als bei gewöhnlichen Platten während des Entwickelns erkennen. Es bewirkt praktisch den gleichen Effekt, als ob man bei stark gedämpftem Licht arbeite. Dadurch kommt natürlich der Ungeübte leicht in die Lage, zu kurz zu entwickeln, aber ebensoleicht kann er in den entgegengesetzten Fehler verfallen und zu lange entwickeln, da ja das Bild nicht „durchschlägt".

Ausserordentlich bemerkenswert ist nun für den Praktiker, dass eine Plattenmarke existiert, welche eine ganz eigentümliche, Rückwandreflexion verhindernde Schicht besitzt, welche absolut keine eigene Färbung besitzt. Diese Platte (Bergmanns ortholichthoffreie) unterscheidet sich daher in der Durchsicht durchaus nicht von einer gewöhnlichen Platte, lässt sich aber ebensoleicht und sicher entwickeln und unterscheidet sich nur von dieser, dass auch bei ihr das Bild nicht durchschlägt. Zweifellos bietet diese Platte, die im übrigen so lichthoffrei ist wie beste andere Fabrikate, in bezug auf Beurteilung während des Entwickelns nicht zu unterschätzende Vorteile.

Ist man gezwungen, mit Platten zu arbeiten, deren Schutzschicht beim Entwickeln eine Rolle im obengenannten Sinne zeigt, so ist es stets vorteilhafter, möglichst kräftig zu entwickeln und eventuell das fertige Negativ durch Abschwächen zu korrigieren, oder aber, falls man Erfahrung darin hat, nach Zeit zu entwickeln. Fl.

Moderne Photooptik! In der gegenwärtigen Zeit sind in der Photographie die Anschauungen über scharf und unscharf in der Bildnisphotographie noch nicht geklärt. In den Kriegsjahren war auch über dieses Thema Stillstand der Meinungen eingetreten, überdies auch vor dem Kriege gerade dieser wichtige Punkt nicht erheblich behandelt wurde.

Die vorhandene Optik, die Vierzöller deckten dies, ein anderer jenes, und wollte man Schnittschärfe bis zum Rand, dann griff man eben zum Doppelanastigmat.

Und griff dabei völlig daneben. — Denn es ist klar, dass ein Instrument, welches vollkommen auf Schärfe in der Planebene konstruiert ist, am Körper verletzt; d. h. das,

Digitized by Google

was der Lichtbildner anstrebt, Luft, Körperlichkeit in seiner Figur, ist nicht vorhanden, sondern lediglich die schnittscharfe Darstellung eines Körpers, dem damit sehr viel an Lebendigkeit genommen ist, denn so eckig und kantig ist einmal der Mensch nicht, wie ihn der Doppelanastigmat zeichnet.

Schon vor Jahrzehnten ist man daran gegangen, Instrumente von Typs des alten Petzval ohne dessen Nachteile und Fehler zu bauen; man legte den Hauptwert auf bildhaftes Zeichnen, Betonung bestimmter Partien und Unterdrücken der Nebensächlichkeiten; eine Art Photographie à la Lenbach-Malerei, der alles in den Kopf legte und Körper und Hände als verschwommene Nebensächlichkeiten gerade noch bestehen liess; von den alten Wienern hat dies niemand virtuoser als Watzek verstanden.

Gegenwärtig findet diese begrüssenswerte Richtung Stütze durch das Plasticca, eine Bildnisoptik von wunderbar zarter Weichheit und dabei kräftiger Modulation der Zeichnung, die von der Optischen Anstalt Oscar Zwierzina in Dresden-Blasewitz herausgebracht wird; es ist bedeutsam für diese Optik, dass Firmen wie Dührkoop, Professor Peczi in Budapest und viele angesehene Lichtbildner des Auslandes sich längst mit den Arbeiten mit dem Plasticca-Typ vertraut gemacht haben und von diesem viel Rühmenswertes zu sagen wissen.

Ersparnisfragen in der Photographie.

(Schluss.) [Nachdruck verboten.]

Es sei an dieser Stelle der Appell an die chemische Industrie gerichtet, der „photographischen" Reinheit des für das Entwickler-Ansetzen nötigen Natriumsulfits eine grössere Aufmerksamkeit als bisher zuzuwenden. Die Verbraucher aber sollten nicht zu grosse Quantitäten davon hamstern, damit die Oxydation zu Sulfat sich verzögert.

Wer mit keinem Mittel ein gutes Sulfit erhalten kann, der muss eben zum Brenzkatechin greifen, das namentlich für das Hervorrufen von Kunstlichtpapieren in braun gebrochenen Tönen vielfach Verwendung findet. Man hält sich dann eine zweiprozentige Lösung von Brenzkatechin in destilliertem Wasser und andererseits eine sechsprozentige Lösung von kalzinierter Soda. Für den Gebrauch mischt man gleiche Teile beider Lösungen und verdünnt etwa zehnmal mit Wasser. Dieser Entwickler hält sich natürlich nur kurze Zeit, aber er ist auch relativ billig, so dass man ihn schon häufiger erneuern darf.

Das Fixieren ist heute auch ein recht kostspieliger Prozess geworden, und die in der Fachpresse angebotenen Mittel, welche einerseits das Silber aus gebrauchten Bädern fällen, andererseits die Thiosulfatlösung zu weiterem Gebrauch regenerieren sollen, finden deshalb lebhafte Beachtung. Es ist auch wohl kaum bedenklich, ein regeneriertes oder auch ein altes Fixierbad so lange zu verwenden, als es überhaupt sichtbar das Bromsilber noch zu lösen vermag; aus Gründen der Vorsicht sollte man aber doch in einem frischen oder wenigstens frischeren Bade nachfixieren, um die Gewissheit zu haben, dass kein Doppelsalz, das bekanntlich in Wasser sehr schwer löslich ist und deshalb in der üblichen Zeit kaum herausgewaschen werden kann, mehr in der Schicht enthalten ist.

Die Nachbehandlung der fertigen Negative durch Verstärken bzw. Abschwächen ist heute, nachdem die Entwicklungspapiere mit ihren vielen unterschiedlichen Gradationen einen so starken Eingang in die Praxis gefunden haben, nicht mehr so notwendig als früher, wo man ausschliesslich auf Auskopierpapier kopierte. Immerhin stehen die auskopierenden Papiere noch für besondere Zwecke vielfach in Anwendung, und es interessiert deshalb die Frage, wie man das fast unerschwinglich teuer gewordene und noch dazu schwer erhältliche rote Blutlaugensalz (Kaliumferricyanid, Ferricyankalium) bei dem bekannten Farmerschen Abschwächer durch andere Chemikalien ersetzen kann. Es können da zwei Silberlösungsmittel empfohlen werden, die ihrer Aufgabe als Abschwächer in allen Teilen gerecht werden. Zunächst ist die von Valenta empfohlene Mischung von Kupferoxydammoniak und Fixiernatron ausserordentlich brauchbar, wobei man auch an Stelle des als „Schweigers Reagens" bekannten Kupferoxydammoniaks eine Lösung von Kupfersulfat in Ammoniak verwenden kann. Man bereitet zunächst eine Lösung von 25 g pulverisiertem Kupfersulfat (Kupfervitriol) in 100 ccm stärkstem Ammoniak; dann setzt man einige Kubikzentimeter dieser Lösung zu ebensoviel Ammoniak und tut das Gemisch zu 100 ccm zehnprozentiger Fixiernatronlösung. Die ammoniakalische Kupferlösung hält sich im Dunkeln sehr gut, und der fertig gemischte, sehr gleichmässig arbeitende Abschwächer kann

Digitized by Google

wiederholt benutzt werden; sollte sich die Lösung verfärben, so setzt man weiterhin Ammoniak zu, bis die tiefblaue Färbung wieder hervortritt. Auch eine mit Schwefelsäure versetzte Kaliumpermanganatlösung kann vorteilhaft zum gleichmässigen Abschwächen zu dichter Negative benutzt werden. Die aus den Farbrasterverfahren (Autochrom usw.) bekannte Vorschrift ist gut verwendbar. Da sich aber die saure Permanganatlösung nicht gut hält, so tut man besser, eine neutrale Lösung von 2 g übermangansaurem Kali in 500 ccm Wasser vorrätig zu halten und bei Bedarf gleiche Teile dieser neutralen Permanganatlösung mit einer Mischung von 20 ccm Schwefelsäure in 500 ccm Wasser zusammenzutun. An Stelle der verdünnten Schwefelsäure kann man auch eine kalt gesättigte Lösung des sauer reagierenden Alauns verwenden, die zugleich der etwas die Gelatine auflockernden Wirkung des Permanganats entgegenarbeitet. Beachtlich ist, dass das saure Permanganat die zarten Halbtöne nicht so stark angreift wie der Farmersche Abschwächer aus rotem Blutlaugensalz und Fixiernatron; in genügender Konzentration ähneln sich die Wirkungsformen.

Bei der — übrigens sehr selten notwendig werdenden — Verstärkung besondere Ersparnisse erzielen zu wollen, ist schwer angängig. Quecksilberchlorid (Sublimat) und Quecksilberjodid werden ja in so kleinen Dosen verwendet und sind so haltbar, dass die Kosten für eine gelegentliche Verstärkung kaum ins Gewicht fallen. Man kann natürlich auch mit Bichromat-Salzsäure-Wasser ausbleichen und dann wieder entwickeln, oder den bekannten Kupferverstärker benutzen, aber diese Methoden haben aus mancherlei Gründen wenig Eingang in die Praxis gefunden. Die Brom-Kupferbleichung mit nachfolgender Schwärzung durch Silbernitrat stellt sich eher teurer denn billiger als die Sublimatverstärkung.

Wir wollen nun noch auf die Positivverfahren eingehen. Leider muss gesagt werden, dass alle bisher vorgeschlagenen Wege, mit Kopiermaterialien ohne Silbersalz zum Ziele zu gelangen, als praktisch wenig gangbar zu bezeichnen sind. Auch die Umfärbung der Blaupauspapiere hat keinen befriedigenden Erfolg zu verzeichnen. Wahrscheinlich ist es allerdings, dass in absehbarer Zeit das Koppmannsche Gelatinereliefverfahren, welches Kopien mit Hilfe reiner Farbstoffe liefert, die Silberkopien auf ein Haar ähnlich sehen, auf den Markt kommen und zweifellos in vielen Fällen (wenn nämlich die Zahl der bestellten Abzüge gross genug ist) Anwendung finden wird. Eine Gesellschaft für Ausbeutung dieser Erfindung ist schon in Freiburg i. Br. gegründet, und man wird wohl bald Näheres hören. Auch mit der Pinatypie lassen sich bekanntlich ganz befriedigende einfarbige Abzüge erzielen, aber auch hier muss die Zahl der bestellten Abzüge erst die Anfertigung eines Diapositivs lohnend erscheinen lassen.

Bei den Auskopierpapieren ist es namentlich die Tonung mit Edelmetallsalzen, die heute unerschwingliche Kosten verursacht und deshalb einen ebenbürtigen Ersatz verlangt. Hier sind die Schwefel- und Selentonungen vielfach in Gebrauch, über die in dieser Zeitschrift im Laufe der Jahre so viel gesagt worden ist, dass es überflüssig erscheint, noch einmal in aller Ausführlichkeit darauf einzugehen. H. Spörl hat vor einiger Zeit in „Bedrijfsfotografie“ die Resultate seiner langjährigen Beobachtungen bekanntgegeben, die in folgendem gipfeln: Bilder auf Auskopierpapier, die lediglich fixiert sind, und zwar genügend lange (mindestens 15 Minuten lang), sind als gut haltbar anzusprechen; der Ton verändert sich zwar im Laufe der Jahre, aber er blasst nicht aus, sondern wird dunkler. Auch ankopierte und danach ausentwickelte Bilder sind als haltbar zu bezeichnen; der Ton ist allerdings nicht immer ansprechend. Auch auskopierte, gewässerte und fixierte Kopien, die entsprechend der seinerzeit von Trapp & Münch gegebenen Vorschrift mit Kupferchlorid ausgebleicht und dann wieder entwickelt werden (wobei ein schwarzer Ton resultiert), sind in jeder Beziehung haltbar; ebenso Kopien, die mit dem bekannten Jodquecksilber getont sind (das für Verstärkungen des Negativs in ausgiebigem Masse benutzt wird), sind als beständig anzusehen. Dabei ist es gleichgültig, ob die mit Jodquecksilber getonten Bilder auskopiert oder ankopiert und ausentwickelt waren.

Dass das Problem, Kopien auf Auskopierpapier dauernd haltbar zu tonen, so verhältnismässig grosse Schwierigkeiten bereitet, ist wohl in der Hauptsache auf die unendliche Feinheit des Silberkorns bei Auskopieremulsionen zurückzuführen. Bei Entwicklungspapieren liegen die Verhältnisse sehr viel günstiger, und hier gelten ja auch tatsächlich die Schwefel- (Selen-) und Kupfertonungen als wirklich haltbar. Das schon früher bei gelegentlicher Besprechung der Abschwächungsmethoden für Negative genannte sehr kost-

Digitized by Google

spielige rote Blutlaugensalz kann auch bei der indirekten Schwefeltonung vorteilhaft durch Permanganat ersetzt werden. Man braucht der dort genannten Permanganat-Schwefelsäurelösung nur etwa 20 g Kochsalz zuzufügen, um einen Bleicher zu erhalten, der ebenfalls leicht auswaschbar ist, und bei dem das gebildete Chlorsilber sich leicht mittels der Natrium- oder Ammonium- oder Bariumsulfidlösung in Schwefelsilber überführen lässt. In einem Artikel des „Atelier des Photographen" hat Verfasser vor einiger Zeit ausführlich die verschiedenen Bleichlösungen für Schwefeltonung abgehandelt; es braucht deshalb an dieser Stelle wohl nur darauf hingewiesen zu werden. Wir sehen also, dass das teure rote Blutlaugensalz sehr wohl entbehrt werden kann. Schliesslich besteht ja auch noch die einfache und sehr sichere direkte Tonung mit Schwefelleber in etwa einprozentiger Lösung, die bei den meisten Entwicklungspapieren ausserordentlich befriedigende Töne liefert und nur den Nachteil hat, dass sie warm angewendet wird und deshalb bei ungenügend gehärteten Schichten deren vorherige Behandlung mit etwa dreiprozentiger Formalinlösung verlangt. Erwähnt sei noch, dass Entwicklungspapiere, die infolge zu langer Lagerung bereits schleierig arbeiten, oft noch tadellose Kopien geben, wenn man dem Entwickler (Metol-Hydrochinon) einige Tropfen einer etwa zehnprozentigen Fixiernatronlösung zusetzt. Auch dünne neutrale Permanganatlösung ist wohl für die Regenerierung solcher alten Papiere empfohlen, doch ist die Behandlung umständlich, weil das Papier vor dem Kopieren wieder getrocknet werden muss und weil die Empfindlichkeit ausserordentlich gedrückt wird. Der Fixiernatronzusatz zerstört allerdings bald den Entwickler, aber wenn man damit alte verdorbene Emulsionen retten kann, so bedeutet das doch bei den heutigen Preisen für Kunstlichtpapiere eine gewisse Ersparnis. Wieviel letzten Endes der Lichtbildner durch geschickte Verwertung der Rückstände gewinnen kann, darüber ist in dieser Zeitschrift schon genug geschrieben. Man sieht jedenfalls, dass man das Materialienkonto drücken kann, wenn man seine Arbeitsmethoden zweckmässig den Anforderungen anpasst

Zu unseren Bildern.

Grainer gehört zu den wenigen Photographen, die nicht nur selbst Tüchtiges leisten, sondern auch ein tätiges Interesse für die Hebung des Standes und die Arbeit anderer haben. So ist es warm zu begrüssen, dass er den Vorsitz der „Gesellschaft Deutscher Lichtbildner" übernommen hat, welche nur dann ihren Zweck erfüllen kann, wenn die Forderungen, die bei der Gründung aufgestellt wurden, mit aller Energie in die Tat umzusetzen gesucht werden. Eine schwierige Aufgabe unter den heutigen Verhältnissen, aber wir wüssten keinen Berufeneren, der ihr gewachsen wäre, als Grainer!

Auch die eigenen Arbeiten gewährleisten dies. Unter ständiger Selbstkritik sind sie von Jahr zu Jahr sicherer und klarer geworden. Immer sachlich bleibend, ohne Künstelei und Originalitätssucht, hat er heute eine Porträtwirkung erreicht, die immer ihren Wert behalten wird. Er weiss, dass viel Handwerkliches, viel Probieren und reichliche Erfahrungen in der Erfüllung seines Berufs nötig sind, dass diese Dinge aber die Grundlage sein müssen, ohne die alle künstlerischen Bestrebungen wenig Wert haben. In den grösseren Bildern, auch denen, die wir im vorliegenden Heft zeigen, ist er ganz zur Bromöltechnik übergegangen, mit der er kraftvolle und harmonische Wirkungen erreicht. Die Bildhaltung fördert er durch sorgfältige Beachtung allgemeingültiger Forderungen der Komposition: Linienführung, Unterordnung, Begrenzung.

Fast alle diese Bildnisse sind hell auf dunkel gestellt. Der Kopf steht als beherrschender Fleck im Bildraum, während die übrigen Helligkeiten, die aus dem dunklen Grunde hervortreten, wie Hände, Kleidung, untergeordnet sind, besonders glücklich in den Tafeln 4 und 5.

Für die Aufnahme des Herrn im Reitkostüm dagegen wäre vielleicht ein hellerer Grund, von dem sich der Umriss der Figur etwas mehr abgehoben hätte, vorteilhafter gewesen. Eigenartig ist das Bild „Dame mit Hund", das durch den strengen Aufbau und die lebhafte Schwarz-Weisswirkung sehr dekorativ wirkt. Auch die immer schwierige Lösung des Gruppenbildes, soweit es die Figuren angeht, befriedigt als Bilderscheinung, hätte aber noch gewonnen, wenn die zu stark hervortretende Konturlinie des Knaben durch einen belebteren Grund gemildert wäre. Dem luftigen Damenbildnis auf dem Balkon (Tafel 8) ist die Reproduktion leider nicht ganz gerecht geworden, da diese es etwas zu hart erscheinen lässt.

Digitized by Google

Bestes Aufnahmematerial

für Wintersport und Winterlandschaften

die farbenempfindlichen und lichthoffreien

Hochempfindlich

Extrarapid!

Bei Benutzung der

Agfa-Belichtungs-Tabelle -Lichtfilter

einwandfreie Resultate gewährleistet!

Agfa-Entwickler

Substanz
Glaspatronen
Lösungen

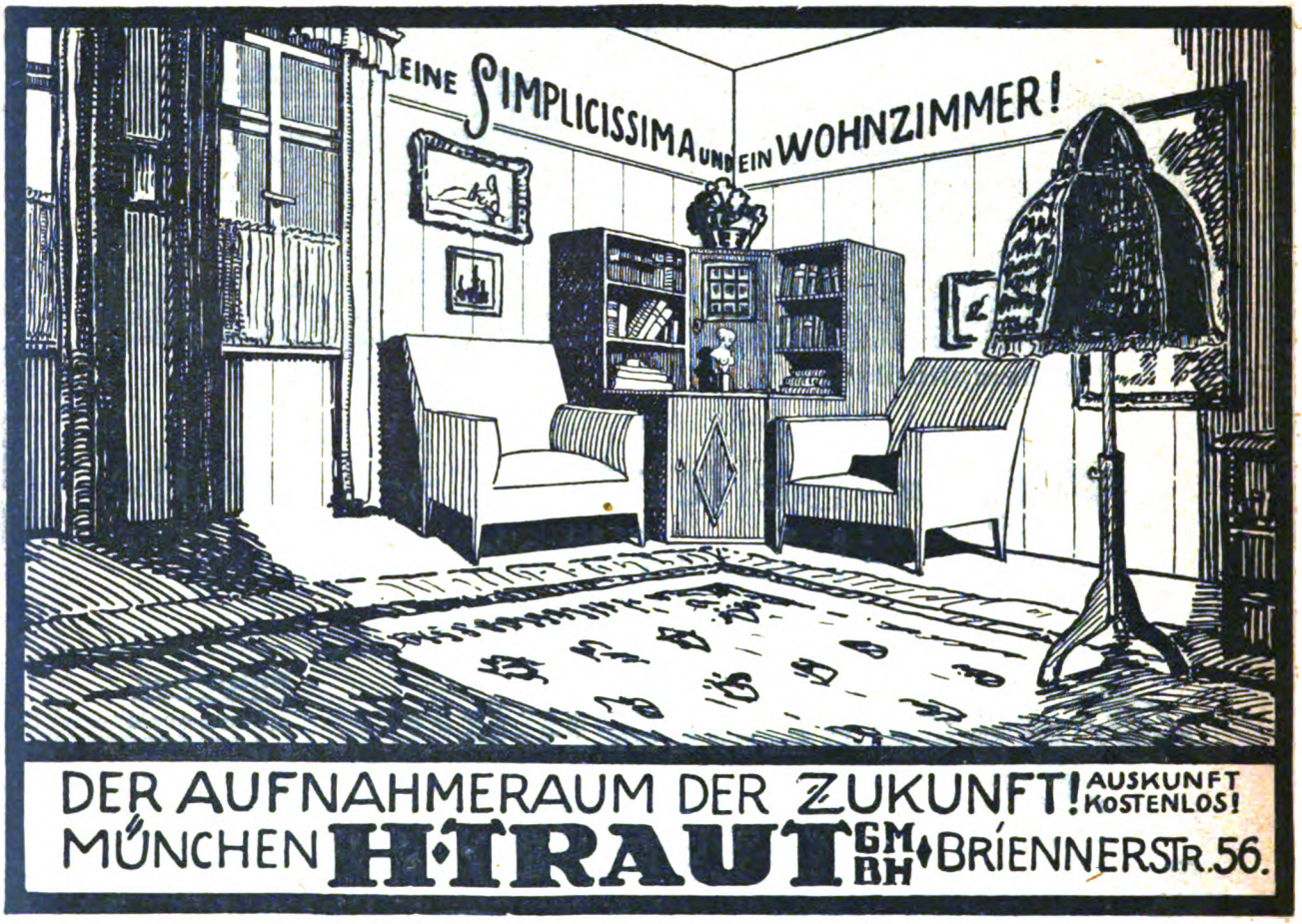
Näheres im Agfa-Katalog kostenlos 16seitig illustriert
-Preisliste „

Bezug durch Photohändler.

Agfa Actien-Gesellschaft für Anilinfabrikation, Berlin SO 36.

Digitized by Google

Porträts in Schwarz, Sepia, Pastell, Oel und Aquarell
liefert auf und ohne photographischen Untergrund
Porträtmalanstalt **Karl Falkenburg, Böhm.-Kamnitz,** Henneberg 16 (Tschecho-Slowakei).
Rohvergrösserungen billigst.



PALABROM
Portrait-Entwicklungs-Papier.
PALA
Amateur-Gaslicht-Papier.
PYRA
Bromsilber-Papier.
Gust. Schaeuffelen'sche Papierfabrik
HEILBRONN A.N.

BROMÖL
-Farben, -Pinsel, -Umdruckpressen, -Papiere, -Kartons und alles andere Material in bester, selbsterprobter Qualität. Gebl. Matrizen u. fertige Drucke. Einzelunterricht, kürzere oder längere Zeit. — Liste bitte fordern.
Herm. Ebel, B.-Steglitz, Feldstrasse 8.

Alles Silber aus Fixierbädern
gewinnen Sie auf einfachste Weise mit
Regeneratorsalz, D. R. P. 354295
Gleichzeitig werden die Fixierbäder wieder brauchbar.
Muster und Gebrauchsanweisung gegen Voreinsendung v. 40 Mk.
Wir kaufen silber-, gold-, platinhaltige Rückstände zu höchsten Tagespreisen.
Dr. Walter & Schmitt, Scheideanstalt,
Schwäb. Gmünd.

Digitized by Google

Entwickle bei gelbem Licht mit

PINAKRYPTOL oder PINAKRYPTOL-GRÜN,

den besten Desensibilisatoren der Gegenwart!

Von ersten Fachleuten hervorragend begutachtet!

Aufschluss über die Anwendung dieser neuen Präparate, wie auch unserer übrigen Farbstoffe für photographische Zwecke gibt das soeben **neu erschienene Pina-Handbuch.**

Das Pina-Handbuch mit Preisliste verschicken wir franko innerhalb Deutschland gegen Einsendung von 50 Mk.

FARBWERKE vorm. MEISTER LUCIUS & BRÜNING, HOECHST a. M.

Die tägliche Erfahrung lehrt, dass meine **echten Platinpapiere** und meine beliebten Auskopierpapiere **Bistre-Rubens-Selbsttonendes Collodor** hochwertige Fabrikate sind, die den verfeinerten Geschmack befriedigen und deren Verwendung den Umsatz steigert.

Stets gute Resultate. **Leichte Handhabung.**
Hervorragend künstlerischer Druck. **Alle Färbungen und Oberflächen.**

Dr. phil. Richard Jacoby, Berlin NW, Turmstrasse 73.

Der Erwinodruck

ist ein willfähriges Ausdrucksmittel für solche Amateur- und Fachphotographen, die statt äußerer mechanischer Naturoberflächen-Abspiegelung die innere Natur d. h. seelisch-geistige Zustände mit starker persönlicher Ausdruckskraft wiedergeben wollen.

Der Erwinodruck ist das erste Umdruckverfahren, das von einer einzigen Erwino-Druckplatte beliebig viele ein- und mehrfarbige Künstler-Handdrucke auf Bütten, Japan u. a. ergibt. Die Handpresse und Druckplatten werden selbst nach genauer Angabe auf einfache und billige Weise aus überall erhältlichen Materialien gefertigt. Der Erwinodruck ist schnell nach der Gebrauchsanweisung erlernbar und benötigt nur einen einfachen Tisch, ist daher in jedem Wohnraum ausführbar.

Ansichtssendungen von Erwinodrucken an das Ausland kann ich weg. häufig unterbliebener Rücksendung nicht mehr machen. Ich gebe jedoch gegen Voreinsendung von 2—10 Dollar oder diesem Wert entsprechender Auslands-Noten 1—4 Original-Erwinodrucke ein- und mehrfarbig in Bildgröße 18/24 als eingeschriebene Drucksache sicher verpackt ab.

Lizenzen wurden bereits erteilt nach Petersburg, Dorpat Lodz, Budapest, Wien, Zürich, Haag, Frankfurt a. M., Köln Essen, Krefeld, Bielefeld u. a.

Für Inlandsansichtssendungen bitte ich 100 M. Versandspesen vorher einzusenden.

Dr. Erwin Quedenfeldt, Photographiker, Hann. Münden bei Cassel, Wilhelmstraße 14.

Digitized by Google

Photographiekarten,
Platinkartons, Büttenpapiere
und Büttenplatinkartons usw.
in bekannter erstklassiger Ausführung liefern pünktlich
Pönisch & Drechsel, Merchau i/S.
Fast täglich Anerkennungsschreiben für
gute u. pünktliche Lieferung.

Conrad & Schumacher, Berlin-Schöneberg, Kaiser Wilhelm-Platz 2.

Fernsprecher: Stephan 4480. :: :: Für Lager und Expedition: Stephan 9187.
Bankkonto: Deutsche Bank, Depositenkasse U. Postscheckkonto: Berlin 20087.

Anerkannt solide Bezugsquelle jedweden Photobedarfs für Gewerbe, Industrie und Wissenschaft.

Abteilung I.

Eigene Anfertigung von photographischen Karten und Kartons.

Grosses Lager in Kartons, Büttenpapieren, sowie fertigen Platin- und Gruppenkartons.

Abteilung II.

Versand sämtlichen Bedarfs für die praktische Lichtbildnerei.

Trockenplatten, Papiere, Postkarten, Chemikalien, Objektive und Einrichtungsgegenstände für Atelier, Dunkel- und Arbeitszimmer. — Vertrieb massgebender Neuheiten.

Abteilung III: Engros und Export.

Kopierapparat „Errelcht". Vertretung der Stereo-Indupor-G. m. b. H.

Dr. STOCK-PLATTEN

Für jede Arbeit .....
.....eine erprobte Platte!!

STOCK-GRÜN normal u. extra weich 21° Sch.

Dr. R. Stock, Berlin NW 21, Alt-Moabit 104 / Drahtwort: Stockplatten

Verlangen Sie Preisliste

Für Text- und Anzeigenteil verantwortlich: Hans Zaepernick, Halle a. S., Mühlweg 19.
Druck und Verlag von Wilhelm Knapp, Halle a. S.

Digitized by Google

Diese 3

FABRIKMARKE

Albumon-Papier
Matt-Albumin-Auskopierpapier

Höfinghoff-Gravure-Papier
schichtloses Gaslicht-Kunstdruckpapier von einzigartiger Wirkung, halbraub

Original-Brillant-Entwickler
sind langbewährt und vielbegehrt!

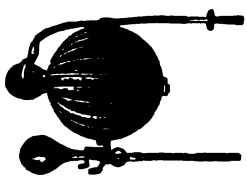
Brune & Höfinghoff, Barmen
Fabrik photographischer Papiere und Präparate
Fernsprecher: 371 Telegramm-Adresse: Höfinghoff

Vertretung für Oesterreich: Carl Wagner, Inhaber: Carl Wagner & Johann Leipert, Wien VI,
Gumpendorfer Strasse 115 Fernsprecher: 7114 Photo-Grosshandlung Gegründet 1897

Carl Kühnel, Porträtmaler, Berlin-Steglitz, Florastr. 11, Fernruf Stegl. 803.

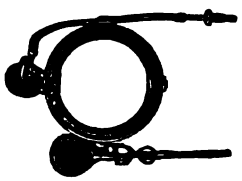
Malereien in Aquarell, Pastell, Oel in bekannt erstklassiger Ausführung mit und ohne photographische Unterlage. **Elfenbeinminiaturen usw.**

Weihnachtsaufträge möglichst frühzeitig erbeten.



Albert Grossmann, Berlin C 19, Friedrichsgracht 31, I.
Telefon: Zentrum 1488. Gegründet 1856.

Abteilung II:
Selbstanfertigung von Atelier-Grundner-Verschlüssen.
Reparaturen-Ersatzteile.



Dr. Th. Wieland, Pforzheim.
Gold- und Silber-Scheideanstalt.

Ausarbeitung photographischer Abfälle und Bäder.

Ankauf des Silbers, Goldes und Platins zum Tageskurs oder Zurückgabe nach Wunsch.

Anleitung und Materialien zur Ausfällung aus gebrauchten Fixierbädern.

Günstige Kaufgelegenheit. Für Geschenkzwecke vorzüglich geeignet.

Zu verkaufen: Meyers Grosses Konversationslexikon, 6. Auflage, gebd.. Die Bände sind sehr gut erhalten, wie neu.

Angebote unter **A. 1277** an den Verlag dieser Zeitschrift erbeten.

Photo-Reparaturen
liefert sauber und gut
Optisch-Mechanische Werkstatt
Oskar Duwald,
Berlin II-Steglitz, Schützenstr. 53.
Fernsprecher: Steglitz 3134
Bei Anfragen Rückporto.

Verlag von Wilhelm Knapp in Halle a. S.

Die Heimphotographie.
Von **A. Ranft.**

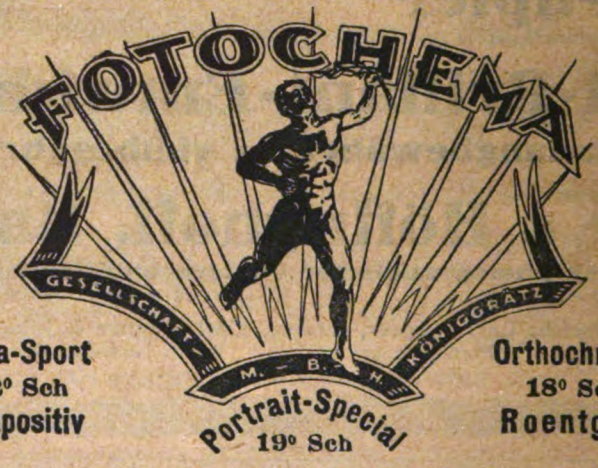
3.—4. Auflage.

Gz. 2,50 Mk., geb. Gz. 3,50 Mk., hierzu jeweiliger Zuschlag.

Digitized by Google

I. Operateure

verarbeiten ausschliesslich



Ultra-Sport
22° Sch
Diapositiv

Portrait-Special
19° Sch

Orthochroma
18° Sch
Roentgen

Unsere Platte ist hochempfindlich, feinkörnig, schleierfrei, von hervorragender Gradation und Deckkraft, ist sauber, haltbar und billig.

rühmen die hohe Empfindlichkeit :: und Gradation dieser Platte. ::

FOTOCHEMA, G. m. b. H.,

Trockenplattenfabrik.

Königgrätz. C. S. R.

Generalvertreter für Holland: Foco, Nijmegen.
„ „ Dänemark: Johan Lassen, Kopenhagen, Ramm's Allee 5.

Digitized by Google

LEONAR

Photo-Papier für Fachbedarf!

RANO

weicharbeitendes
hochempfindliches
Porträt-Gaslicht-Papier

SCHUTZMARKE

AUTO

selbsttonendes
Auto-Papier

Bemusterung auf Wunsch unberechnet durch die Fachhändler oder direkt durch die

LEONAR-WERKE-WANDSBEK
ARNDT & LÖWENGARD

Digitized by Google

Gebrauchsfertige Chemikalien

für den photographischen Bedarf

in flüssiger, Pulver-, Patronen- und Tablettenform.

Eurodin - Entwickler, hochkonzentriert, zum Gebrauch mit 15 bis 40 Teilen Wasser zu verdünnen, in Originalflaschen mit Messeinteilung.

Metol-, Metol-Hydrochinon-, Hydrochinon-, Glycin-, Pyrogallol - Entwickler in konzentrierten Lösungen und in Patronen- und Tablettenform.

Amidol - Entwickler in Patronenform für Tropen und heisse Sommertage.

Tonfixierbad in gebrauchsfertiger Lösung
Neutrales Tonfixiersalz in Originalblechdosen und Patronen
} mit hohem Goldgehalt, für alle Celloidin- und Aristo-Papiere.

Saures Fixiersalz in Original-Blechdosen mit Patentdeckel.

Schnellfixiersalz in Original-Blechdosen mit Patentdeckel.

Verstärker, Universal- und Uran-Verstärker.

Abschwächer, Eisen- und Persulfat-Abschwächer.

Tonungstabletten für Blau-, Grün- und Urantonung.

Unterbrechungs- und Klär-Tabletten.

Schleussner Photohilfsbuch, I. Teil:
„Das negative Bild", Preis 3,50 Mark.

Preisliste und Lieferung durch alle Handlungen.

Dr. C. Schleussner Aktiengesellschaft

Frankfurt a. M. 92.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google